компьютерный еженедельник www.upweek.ru



#26 (375)
30 июня 2008



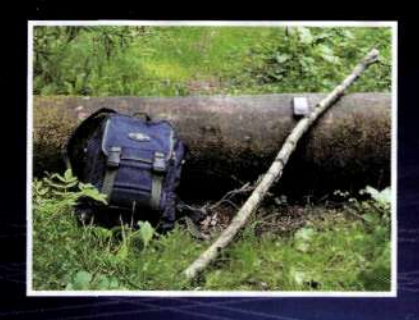

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И НЕДЕШЕВЫЕ КНОПКИ
RAZER PRO|TYPE

ЗВУКОВАЯ КАРТА CREATIVE SOUND BLASTER
X-FI SURROUND 5.1

COMPUTEX 2008:
ДВА РАЗНЫХ РЕПОРТАЖА

НАСТРАИВАЕМ WINDOWS
НА ASUS EEE PC

НАБОР ОВЕРКЛОКЕРА:
FOXCONN BLACKOPS X48



СОВРЕМЕННОЕ РАЗВЛЕЧЕНИЕ
ПОД НАЗВАНИЕМ ГЕОКЭШИНГ

ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ORSIO B721 ★ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ДИСКИ: ЛИКБЕЗ ★ ПРОГРАММА ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕБ-СТРАНИЦ PUGNAX 2.4 ★ МАЛЕНЬКИЙ АУДИОПЛЕЕР 1BY1


Digital Lifestyle Today
UPGRADE SPECIAL
#6
www.upspecial.ru
ИЮНЬ 2008
DVD ВНУТРИ!
хакеры
КАК УБЕРЕЧЬСЯ ОТ ХАКЕРСКИХ АТАК И КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВА
ЧТО ДЕЛАТЬ СО СПАМОМ
КАК ПРАВИЛЬНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРОГРАММАМИ ЗАЩИТЫ
РЕПОРТАЖ ИЗ АНТИВИРУСНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
ТЕМА НОМЕРА
хакеры
НА СЛУЖБЕ
ТАКЖЕ В НОМЕРЕ:
ГИПЕРТЕСТ СВЕРХМОЩНЫХ НОУТБУКОВ
ОБРЕЗАНИЕ "ВИСТЫ"
БЕСПЛАТНЫЙ OFFICE
ТОНКАЯ НАСТРОЙКА МЫШИ
ПЕЧАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ ВИДЕОИНДУСТРИИ
ISSN 1729-438X
В ПРОДАЖЕ
С 28 МАЯ



#26 (375), 2008
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора Николай Барсуков
b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Ильяс Шакиров
mazur@upweek.ru
Редактор software Михаил Задорожный
zmike@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Надежда Дымова
nd@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
тел. (495) 631-4388
Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 681-7837
тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «**Роспечать**» (подписной индекс – **79722**), по каталогу «**Почта России**» (подписной индекс – **99034**), по каталогу «**Пресса России**» (подписной индекс – **29481**).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



4





напиток
коктейль «Коляска для мотоцикла»

книжка
Д. Эккерман – «Краткая история человеческого тела»

песня
Modeselektor – The First Rebirth

ссылка
www.johnross.co.uk

блог
community.livejournal.com/ru_jabber

Computex 2008

Каждый год я с нетерпением жду момента, когда настанет пора ехать на Тайвань, ибо мне очень нравится этот остров, нравятся люди, которые там живут, и мир, который они создали вокруг себя. Там очень интересно и почти всегда идет дождь.



Remo
r@upweek.ru
Mood: взволнованное
Music: какая-то

В этот раз нам повезло: время проведения Computex совпало с техническим перерывом в производстве нашего славного журнала, в связи с чем появилась возможность отправиться в путешествие не в таком полуобморочном состоянии, как это бывало обычно. Подумав, что счастливый случай упускать грешно, мы решили поехать на Тайвань максимально возможным составом, и в результате на выставку полетели я, товарищ Барсуков и господин Ларин. Из-за острой нехватки билетов на направлении Москва-Тайбэй, стабильно возникающей в это время каждый год (ибо на Computex традиционно едет едва ли не половина наличного состава нашей индустрии), полетели мы все разными рейсами (я через Сеул, Ваня Ларин через Гонконг, и, наконец, Барсукову достался самый хитрый вариант – до Франкфурта, а потом до Тайбэя).

Поначалу я тоже искренне надеялся, что удастся взять билет с пересадкой в Гонконге (люблю дальние перелеты, а тамошний аэропорт считаю одним из самых увлекательных в мире), но, как обычно, все пошло не так, как было запланировано, и в результате путь мой пролег через Инчхон – главный аэропорт Сеула. Ну что ж, хоть там интересно погуляю, подумал я – и был глубоко не прав: почему-то в этот раз от приземления борта из Москвы до вылета самолета на Тайвань оставалось меньше часа, что, учитывая необходимость зарегистрироваться и добраться до своего гейта, автоматически делало невозможными любые шаги в сторону. На самолет бы успеть, и то хлеб.

Ну да ладно, подумал я, на обратном пути наверстаю, там вроде четыре часа между рейсами будет. Проехавшись на автоматическом поезде из одного терминала Инчхона в другой, я успешно зарегистрировался на местном рейсе China Airlines, забрался в самолет, и через три часа полета борт благополучно приземлился на Тайване.

Добравшись до города и заселившись в гостиницу (нигде, кроме как в

RSS

Географическое название Тайвань появилось в международном обиходе примерно в XVII веке, когда власть над островом захватили голландцы и испанцы. Топоним «Тайвань» возобладал в китайских источниках с конца XVII века.

Азии, нет столь недорогих и очень клевых гостиниц! За похожий по качеству номер в Европе заплатишь не менее 350 евро, а тут за немногим более ста долларов в сутки тебе предлагают аж две комнаты, плотно набитые разными ништяками), я радостно завалился спать. В отличие от всех прошлых поездок на Computex, в этот раз удалось прилететь за сутки до начала выставки, а это означало, что можно отоспаться и попытаться скомпенсировать разницу во времени в четыре часа, которая поначалу, особенно если надо рано вставать, превращает пребывание в Азии в очень сомнительное удовольствие. Представьте: к девяти утра надо на встречу, по московскому времени это пять ноль-ноль, обычно в это время я только ложусь, а тут нужно быть уже свежим, и даже что-то думать. Мрак и ужас, хорошо, что в этот раз было не так.



Каждая компания старалась сделать свой стенд понеобычнее, дабы привлечь внимание публики

Вводная

На данный момент Computex 2008 – наверное, крупнейшая высокотехнологичная выставка мира. Германский CeBIT, конечно, тоже пользуется заслуженным авторитетом, но труба пониже и дым пожиже, хотя решений для бизнеса там представлено заметно больше, чем на Computex. Последняя практически полностью ориентирована на конечных потребителей, а так как компании, выпускающие железо для энд-юзеров, сосредоточены в Азии, то нет ничего удивительного в том, что каждый, даже самый мелкий, производитель стремится хотя бы шесть квадратов на ней арендовать. А вдруг придет покупатель из далекой варварской страны и купит вагон флэшек? Такое, между прочим, бывает, и никому не известные фирмы буквально за год-два увеличивают свое благосостояние на пару порядков.

В этом году впервые выставка проходила не только на площадях Тайбэйского всемирного торгового центра (Taipei World Trade Center) и в его окрестностях, но и в здоровенном павильоне под названием Нанганг, расположенном на окраине города, которая тоже называется Нанганг. В павильонах вокруг торгового центра разместились в большом количестве производители всевозможных гаджетов и прочей электронной мелочи, количество которой на рынке все время увеличивается, а компании, занимающиеся «тяжелым железом», и вообще лидеры рынка в едином порыве отправились в Нанганг.

С точки зрения логистики все было сделано, как это обычно там и бывает, совершенно безупречно. Любой желающий мог добраться до выставки на такси (дорога практически от каждой гостиницы в черте города стоила не более 250 тайваньских долларов, что составляет 200 рублей в переводе на наши деньги), а от торгового центра до Нанганга и обратно с интервалом в несколько минут ходили бесплатные шаттл-басы, на которых возили всех желающих (вернее, не то чтобы прямо всех, а граждан, зарегистрированных на выставке). В связи с очень жаркой погодой по улице бродили сотрудники выставки, которые бесплатно предлагали посетителям бутылочки с водой. Пресс-центры для журналистов в изобилии присутствовали, правда, почему-то в них был довольно медленный интернет – зато можно было разжиться бесплатными бутербродами и чаем.

После некоторых размышлений я принял мужественное решение систематизировать свою выставочную деятельность, а не просто глазеть по сторонам. Первые пару дней я отвел на общение с представителями компаний-партнеров нашего журнала, потом сутки запланировал на ознакомление с той частью выставки, которая в Taipei World Trade Center Exhibition Halls, ну а под занавес решил наведаться к китам индустрии и вместе с ними порадоваться новинкам, притащенным ими на выставку.

Тут требуются некоторые комментарии, потому что разобраться в том, как устроено это мероприятие, не побывав на нем хотя бы раз, сложно. Taipei World Trade Center разместился в нескольких крупных зданиях, расположенных вплотную к Taipei 101 и гостинице Hayatt – если не самой крутой, то одной из самых крутых в Тайбэе. Как следствие, помимо стендов в выставочных павильонах многие компании организуют так называемые шоу-румы для партнеров и прессы, то есть снимают номер-другой в Hayatt или помещение в Taipei 101, расставляют свои продукты, и зазывают туда всех заинтересованных лиц. Смысл этого в том, что на выставке достаточно много праздной публики, а в такие шоу-румы

Наряду с этим в западной картографии преобладало португальское название «Формоза». Одним из первых европейцев, увидевших Тайвань своими глазами, считается голландец ван Линсхоттен. Узрев издалека красивый остров, он отметил его в судовом журнале как Ilha Formosa.



Genius поддалась общей моде на диверсификацию бизнеса и теперь делает почти все

попадают только свои, поэтому там удобно проводить переговоры и хвастаться разнообразными новинками перед представителями прессы.

Некоторое количество полезной официальной статистики, которая позволяет оценить масштабы мероприятия. В выставке этого года приняли участие 1725 компаний-экспонентов, которые в общей сложности продемонстрировали свою продукцию на почти 4,5 тысячах стендов. Еще 338 компаний общались с партнерами и клиентами, не выставляясь непосредственно в павильонах (шоу-румы рулят).

По заявлению устроителей выставки, на ней в общей сложности зарегистрировалось около 35 тысяч так называемых байеров – людей, которые отвечают за закупки того или иного железа в компаниях-дистрибьюторах комплектующих. Хотя, честно говоря, не могу не упомянуть о том, что за время выставки лично я терял свой бейджик дважды, причем два из трех раз я регистрировался именно как байер. Делалось это не озорства ради (хотя, конечно, частично и во имя него тоже), а потому, что при виде зеленого бейджа «Press» на ряде стендов OEM-производителей сотрудники грудью бросались на объектив фотоаппарата с криками «No photo, please!», а на байеров реагировали спокойно. Так что точно узнать, сколько кого там было на выставке, на самом деле нельзя... По официальным данным, ее посетило 140 тысяч человек.

Согласно данным системы регистрации, топ-5 стран, из которых приехали посетители, – это США, Япония, Гонконг, Южная Корея и Сингапур. В течение мероприятия, по данным TAITRA, структуры, которая и организует выставку, было заключено сделок на сумму, превышающую 200 миллионов долларов, проведено за сотню пресс-конференций и организовано бессчетное количество встреч. Еще где-то я натыкался на заметку, в которой говорилось, что за время выставки со стендов в общей сложности было украдено около пятидесяти ноутбуков, но второй раз данный материал я не нашел, поэтому утверждать, что это правда, не берусь. Лично я ни одного вора-ноутбучника или просто вора там не видел.



Бренда Су, руководитель российского представительства компании FSP

Общие впечатления

Индустрия всевозможных гаджетов продолжает расцветать, и конца и края этому процессу не видно. Количество и разнообразие мелких электронных девайсов растет с каждым месяцем, их функциональность улучшается, и вообще те разработки, которые еще несколько лет назад всем казались совершенно бесполезными, к настоящему моменту доведены трудолюбивыми азиатскими инженерами до состояния, когда ими действительно можно пользоваться.

Про разнообразие медиаплееров уже даже как-то и упоминать неудобно, ибо этот рефрен повторяется из репортажа в репортаж. Любой желающий может сейчас себе приобрести устройства для воспроизведения чего угодно за смешные деньги. Что характерно: если в прошлом году стенды ломились от всевозможных клонов iPod, то в нынешнем они куда-то подевались, и на их место пришли девайсы, выполненные в оригинальном дизайне. Мне, например, очень понравился плеер тире флэшка на восемь гигабайт, встроенный в авторучку, которая вешается на шею за крепление для наушников. Единственный ее минус: чтобы расписаться, необходимо ее отстегивать, и музыка сразу перестает играть.

Мои прошлогодние ожидания относительно появления множества плееров на сменных носителях не оправдались. Как ни странно, вызвано это именно стремительным удешевлением флэш-памяти. Редкий человек испытывает потребность в том, чтобы таскать с собой музыки больше чем на 32 гигабайта, а сейчас это вполне себе рядовой обьем памяти в любом мобильном устройстве. Да, стоимость их пока несколько выше ста долларов, но это дело времени – цены на память продолжают быстро падать, и этот процесс еще очень далек от завершения.

Немного о флэшках. Вы, уважаемые читатели, в курсе, что в этом сезоне флэш-накопители обьемом менее 64 гигабайт – это уже как-то немодно? Нет? А вот знайте, что так оно и есть. На стендах производителей флэшек, как и в прошлом году, лежали россыпи устройств для хранения данных, выглядящих самым что ни на есть причудливым образом, но только если в прошлом году средний

RSS

До начала XVIII века остров был известен европейцам только под названием «Формоза». На многих западных картах Тайвань по-прежнему именовался Формозой либо фигурировал под двумя географическими названиями до самой середины XX века.



Наблюдается бум различного рода сетевых хранилищ данных. Эта ниша, видать, оказалась перспективной, ибо население с радостью запасается различного рода мультимедией, невзирая на переживания многочисленных правообладателей, и на этот порыв не могли не откликнуться чуткие азиатские производители электроники. Всевозможные устройства на любой вкус и цвет, с функциями файл-сервера и без, с поддержкой Wi-Fi и способные работать заодно и маршрутизаторами локальных сетей...

Производители уверяют, что еще минимум пару лет популярность таких решений со сменными носителями будет расти, а потом цены на твердотельные и традиционные накопители в основном сравняются. Сетевые хранилища станут абсолютно бесшумными и уменьшатся до размеров кредитной карточки.

Впрочем, такими темпами скоро все устройства съежатся до размеров кредитки, независимо от их первоначальных габаритов.

Поражает воображение количество всевозможной периферии для игровых приставок. Никогда бы не подумал, что на свете бывает такое количество разных джойстиков! И зачем они нужны такие разные? Руки-то у всех вроде более или менее одинаковые, и пальцев чаще всего именно пять, а не больше или меньше...

LCD-фоторамок, которых было много последние несколько лет на всех профильных выставках, где я побывал, меньше не стало, зато они обрели новое свойство: теперь практически любая из них способна воспроизводить видео. Осталось встроить в них стереодинамики и впору задаваться вопросом: а чем, собственно, фоторамка в наши дни отличается от небольшого телевизора или монитора? Или небольшой телевизор от фоторамки?

Порадовал кинотеатр, встроенный в очки. Когда их надеваешь на голову и вставляешь наушники в уши, то полная иллюзия, что сидишь в абсолютно темной комнате на расстоянии четырех метров от 42-дюймового экрана. Картинка четкая, изображение легко подстраивается под конкретные особенности зрения (даже под астигматизм), поддерживаемый формат носителей – SD, время автономной работы – три часа (да, это не очень круто). Прогнозируемая розничная цена – 200 долларов! Вещь неплохая, как только у нас появятся, сразу себе куплю – можно будет кино смотреть в метро или лежа в кровати и глядя в потолок.

Порадовали карманные электронные микроскопы, которые безымянные китайцы предлагали все желающим всего за 150 долларов. Максимальное увеличение – до 150х, внешне устройства

объем такой штуки не превышал 8 гигабайт, то в этом году он вырос до 32, а к следующему сразу несколько производителей мне пообещали запустить массовое производство 128-гигабайтных флэш-накопителей.

Фишка этого Computex – мобильные телефоны со встроенными телевизорами, произведенные неизвестными мне компаниями. Выглядят они точно так же, как большинство современных смартфонов, только снабжены длинной телескопической антенной, прямо как у старых советских радиоприемников. Представляете – действительно показывают телеканалы, правда только цифровые! Выпросив такое устройство на одном из стендов «на подержать», я долго крутил его в руках и ходил по павильону, после чего пришел к выводу, что есть еще над чем работать. Помех в принимаемой картинке неоправданно много, каналы девайс ищет не шибко быстро, в метро ничего показывать точно не будет... Сотрудники стенда уверяли, что минимум четыре часа автономной работы устройства при воспроизведении ТВ они гарантируют и что в рознице подобные телефоны будут стоить не более 500 долларов. Когда подобные аппараты появятся у нас – неизвестно, но, судя по слухам, в течение года-двух смартфоны со встроенными телевизорами собираются выпустить большинство производителей мобильников.



Разноцветные блоки питания в наши дни считаются хорошим тоном. А вдруг корпус прозрачный?

В историческом контексте топоним Формоза подразумевает Тайвань до новейшего времени. «Формозцами» иногда именуют австронезийских аборигенов острова. «Формозскими» называют обитающие только на Тайване эндемические виды животных, птиц, рыб, насекомых и растений.



похожи на небольшие смартфоны. Изображение – качественное. Если бы мне нечто похожее показали в те времена, когда я был юным натуралистом, я бы, наверное, удавился от зависти.

Частные впечатления

Успех ASUS с его Eee PC явно не оставил равнодушным остальных производителей электроники. Вообще UMPC, субноутбуки и всевозможные девайсы класса MID (Mobile Internet Device) в этом году впервые выделились в отдельную и очень заметную категорию. Вариантов подобного рода аппаратов – море. Часть производителей пошла по проторенному пути и продолжает совершенствовать и развивать обычные субноутбуки, вторая решила последовать примеру ASUS и делает микроноуты с урезанной функциональностью, которые зато можно продавать по очень низким по сравнению с ценой традиционных субноутов ценам, третьи решили проявить оригинальность и явили миру MID удивительных форм-факторов, порой с весьма причудливым набором функций.

Что характерно: и первые, и вторые, и третьи по-прежнему не смогли ничего сделать со временем работы батарей своих устройств. До тех пор, пока девайсы не смогут функционировать в автономном режиме без подзарядки минимум сутки, о следующем этапе развития мобильных технологий говорить не приходится. А меж тем никаких принципиальных прорывов в этой области нет, и, судя по количеству предложенных производителями зарядников от солнечных батарей и прочих «костылей» для решения проблемы электропитания, в обозримом будущем существенного изменения ситуации никто не ожидает.

Впрочем, если абстрагироваться от этой проблемы, то, что показывают производители, оказывается очень интересным, потому что игроков в этой нише становится все больше, и, как следствие, быстро усиливается борьба за выживание. А между тем ничто в современном мире не стимулирует развитие науки и техники так, как это делают войны и другие виды здоровой и не очень конкуренции!

На выставке MID-устройства представили даже производители, которые традиционно паслись в других сегментах высокотехнологичного рынка, например GeCube. И их можно понять: на их делянке сейчас денег заработать все труднее… впрочем, об этом ниже.

Ну так вот, GeCube представила машинку на базе процессора VIA C7-D. Внутри – 512 мегабайт оперативной памяти, 80 гигабайт – винчестер, размеры – 275 x 188 x 32 мм, вес – полтора килограмма, по умолчанию работает под Windows XP, но в принципе может и под Linux. Разумеется, Wi-Fi, разумеется, никаких вам приводов. Когда появится в продаже у нас в стране эта модель – неизвестно, но сотрудники компании, работавшие на стенде, заверили, что появится обязательно.



Компания Epower поразила публику блоком питания мощностью две тысячи ватт. Хочется увидеть комп, которому такой нужен



Эту металлическую клавиатуру я почти купил, но потом понял, что проводить ночи, ощущая себя перед банкоматом, я не готов

RSS

Население Тайваня в июле 2006 года оценивалось в 23 036 087 человек. Так как площадь острова составляет 35 980 кв. км, то плотность населения равна 640 человек на кв. км. Тайвань занимает двенадцатое место в мире по плотности населения.

Новостник wanted!

Уважаемые читатели! Нам нужен новостник. Требования: знание компьютерного рынка, хороший (в идеале – энергичный) русский язык, английский, достаточный для перевода новостей, веселый нрав и отсутствие необходимости в ближайшее время ехать в Монголию, Парагвай, Занзибар или любые другие далекие страны. Пол и возраст нам безразличны, странный внешний вид и неожиданные увлечения приветствуются. Работа в основном удаленная, но регулярная, телепортироваться в редакцию в своей физической оболочке надо в среднем два раза в неделю. Разумеется, платим приличные деньги, схема оплаты смешанная.

Если вас заинтересовало данное предложение, присылайте письмо с кратким описанием себя, любимого, и тремя любыми свеженаписанными новостями объемом 700 знаков с пробелами каждая на электронный почтовый адрес **matveev@upweek.ru**. Естественно, новости должны быть про компьютеры и компьютерные технологии.

Впрочем, ASUS тоже кует железо, пока горячо. На выставке она представила сразу две усовершенствованные модели Eee PC под названием Eee PC 1000 и Eee PC 901, сделанные на базе процессоров Intel Atom (к слову, эти камни вообще оказались звездой мероприятия). Различаются между собой ноутбуки диагональю экранов (10 и 9 дюймов соответственно), причем заявленное время их работы от батареи составляет около шести часов, что существенно лучше, чем у базовой модели. Впрочем, мы еще проверим, как они ведут себя в реальных условиях... Да и стоят новые версии Eee PC уже совсем немало денег – 560 и 660 долларов соответственно.

А вот с десктопами ситуация довольно своеобразная. Количество производителей комплектующих растет с каждым днем, старожилы рынка тоже не теряются, и у некоторых линейки материнских плат насчитывают до тридцати устройств, но это не признак благополучия данного сегмента, а скорее пир в ожидании чумы. Все меньше и меньше людей готовы самостоятельно собирать себе компьютер, команда фанатов разгона и прочих высокотехнологичных манипуляций сокращается с каждым днем, все популярнее готовые решения, которые в наше время с успехом заменяют самосбор. Эта часть индустрии уже пережила эпоху своего расцвета и сейчас постепенно начинает клониться к закату. Но до вечера еще довольно далеко, и поэтому сейчас любой желающий может купить себе водянку, где одной меди два килограмма, корпус любой формы и цвета, деревянную клавиатуру или блок питания для ПК мощностью 2000 ватт. И это хорошо, без таких штук было бы заметно скучнее.

Конкретные впечатления

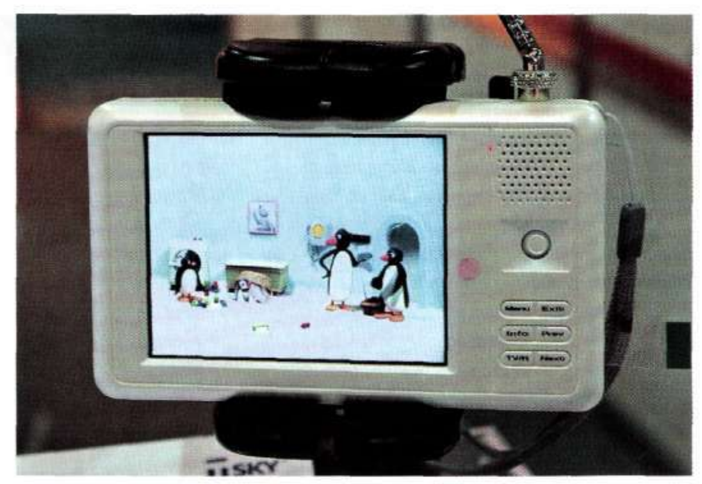
Foxconn традиционно смастерила здоровенный стенд, на котором можно было найти что угодно – от материнских плат класса all-in-one, предназначенных для компакт-систем и видеокарт, до разогнанных при минусовой температуре игровых станций и компактных проекторов. Про всякие штуки, которые показывали еще на CeBIT, вроде системы с четырьмя видеокартами мы уже писали, поэтому подробно останавливаться на них не будем.

Из безусловных новинок стоит отметить представленную компанией карту на NVIDIA 9800 GTX, GPU которой рабо-

98% процентов населения Тайваня – этнические китайцы (хань), 2% – аборигены, говорящие на австронезийских языках. 94% процента населения являются последователями буддизма, даосизма и конфуцианства, менее 4,5% – христианства или ислама.



Чтобы продать в наши дни мышь, нужно приложить немало усилий. Например, сделать ее вот такой



Вот так в наши дни выглядит портативный телевизор. Если бы он не только цифровые каналы принимал – цены бы ему не было



Компания MiTAC теперь выпускает практически бесконечный спектр устройств, в число которых входят и фотоаппараты



Coolermaster продолжает делать кулеры, поражающие как своим внешним видом, так и способностью все охлаждать

тает на частоте, на десять мегагерц превышающей частоту аналогичных продуктов конкурентов. Ход элегантный, теперь на коробке можно писать что-нибудь вроде: «Самая быстрая среди всех карт на 9800 GTX!» Правда, только до тех пор, пока кто-нибудь не выпустит видеокарту с частотой видеопроцессора n+20...

Традиционно компания представила несколько красивых корпусов, и я их даже тщательно сфотографировал, но потом что-то неправильное нажал в фотоаппарате, и все фотки этого дня благополучно запоролись. Так что, уважаемые читатели, не видать вам моих некрасивых снимков красивых корпусов Foxconn в этом номере (фоксконовские корпусы есть среди моих фоток. – Прим. Barsick. – Ну я же об этом не знал! – Прим. Remo. – Теперь знаешь! – Прим. Barsick. – Все равно у читателей нет возможности увидеть мои некрасивые фотки, так что против истины я не погрешил! – Прим. Remo).

Дальше мне встретились новые системные платы Foxconn, относящиеся к серии Digital Life. Чрезвычайно развесистые материнки, на базе которых можно с равным успехом собрать как игровую станцию, так и мультимедийный центр, помимо всего прочего снабжены могучей панелью управления, которая может встраиваться в пятидюймовый отсек, а также ПДУ с мультимедийными функциями на тот случай, если системный блок оказался далеко под столом. Поддержка HD-звука тоже реализована.

Сейчас любой желающий может купить себе водянку, где одной меди два килограмма, корпус любой формы и цвета, деревянную клавиатуру или блок питания для ПК мощностью 2000 ватт.

А теперь плавно переходим к описанию достижений славной компании ECS, она же Elitegroup. Сию достойную организацию не миновало всеобщее стремление к выпуску максимально возможного ассортимента высокотехнологичной продукции (диверсификация бизнеса, все дела), поэтому помимо традиционных материнских плат и видеокарт, к которым я был морально готов, на стенде было представлено немало неожиданных новинок.

К примеру, компания теперь помимо всего прочего делает и карманные телевизоры (впрочем, их теперь многие производят). Такие вполне себе приличные маленькие девайсы, опять-таки похожие на смартфоны, которые по совместительству могут выполнять роль медиаплееров. К сожалению, в нашей стране они будут, по крайней мере пока, совершенно бесполезны, так как с цифровым телевещанием у нас не очень. Ну, с другой стороны, это дело наживное, поэтому приятно сознавать, что, когда в России, наконец будет налажено широко-

RSS

Тайвань – это только один из цепочки островов, находящихся на границе азиатского континентального шельфа и расположенных между Японией и Филиппинами. По своим очертаниям он больше всего напоминает рыбу или табачный лист.

масштабное цифровое вещание, производители портативных телевизоров будут наготове.

Кроме телевизоров Elitegroup в наши дни делает также и ноутбуки. Начинка их вполне традиционна для такого рода устройств (ну а часто ли вы встречаете лэптопы с нетрадиционным содержимым?), зато дизайн авторский, в целом мне понравилось.

В тот момент, когда я, увидев на стенде какое-то портативное устройство, явно относящееся к категории MID, уже вознамерился было к нему направиться, меня перехватила улыбчивая китаянка, работавшая на этой экспозиции гидом, и целеустремленно утащила на предмет посмотреть, какие замечательные материнские платы привезла Elitegroup на эту выставку.

Предметом особой гордости компании стала материнская плата под названием 945GCT-D со встроенным процессором Intel Atom (она даже отдельный пресс-релиз конкретно про эту материнку выпустила, и это при том, что их на стенде были десятки и десятки). Плата снабжена Ethernet-контроллером, аудиочипом с поддержкой HD Audio, а также встроенной графикой на базе GPU GMA950. Также есть два SATA 3.0, один – PATA, четыре порта USB 2.0, два разъема DDR2-533, один – PCI и дополнительный PCIE-слот. Материнская плата выполнена в форм-факторе mini-DTX, то есть компьютер на ее основе может быть размером со среднюю книжку. Кстати, обратная совместимость форм-факторов не утрачена, а это означает, что при желании 945GCT-D можно установить как в microATX-, так и в ATX-корпус.


В этом замечательном магазине продают модели самолетов всех авиакомпаний мира

Наличие Intel Atom, который в силу своей мелкости и низкого электропотребления не нуждается в активном охлаждении, позволяет создавать на базе этой и подобной ей материнок очень тихие системы разного назначения (помните про обратную совместимость с форматами корпусов, да?). Мы вроде договорились, что эту плату нам скоро выдадут на тест и мы на ее основе систему пособираем. А на самом стенде компания показывала готовый комп на 945GCT-D – и вы знаете, уважаемые читатели, мелок он был необычайно, звуков не издавал, и вообще его можно примотать изолентой на нижнюю сторону столешницы, и будет всем счастье.

Вообще количество материнских плат на разных чипсетах на стенде компании было запредельным, поэтому, с вашего позволения, я оставлю за кадром те, про которые мы писали и которые базируются на удачных, но не самых свежих чипсетах. Подробнее хотелось бы рассказать о нескольких платах на базе нового набора микросхем Intel 4.

X48T-A – текущий флагман ESC, устройство, внушающее уважение. Оно сделано на базе Intel X48, поддерживает память XMP DDR3-1600 и технологию ATI CrossFire X. Система бесшумного охлаждения ECS Qooltech II снабжена специальной медной трубкой (в нее очень тыкала пальцем моя гид), которая еще

По размерам остров достигает 394 км в длину и 144 км в своей самой широкой части. Береговая линия Тайваня имеет довольно сглаженные контуры и тянется на 1566 км (включая острова архипелага Пэнху). От восточного побережья материкового Китая остров отделен Тайваньским проливом.

более увеличивает эффективность теплоотвода. Эта материнка позиционируется как универсальное решение, на основе которого можно собрать компьютер, способный делать все. В общем, так оно и есть.

Следующие две платы, на которые меня просили обратить особое внимание, – это P45T-A и P43T-A2. Они обе поддерживают функцию PCI Express Auto Gear Mode, которая позволяет оптимизировать обработку графики, заточены под работу с ATI CrossFire X и, по идее, при любом количестве видеокарт внутри компьютера позволяют гарантировать максимальную для данной конфигурации производительность. Платы поддерживают до 16 гигабайт оперативной памяти и HD Audio. Обе предназначены для создания на их базе мощных игровых систем, разве что P43T-A2 ориентирована в целом на геймеров, а P45T-A – на состоятельных геймеров.

Ну и под занавес, когда я уже несколько обалдел от количества материнок вокруг и информации о них, мне показали две платы – ECS G45T-M и ECS G43T-M, – которые предназначены для создания мультимедийных центров и поэтому поддерживают ускорение декодирования Blu-ray и HD DVD-видео на аппаратном уровне.

На этой мажорной ноте я воспользовался тем, что моя гид на секунду прервалась, чтобы набрать в рот воздуха, искренне сказал «Спасибо!», после чего стремительно сбежал, черной молнии подобный.

Компания Gigabyte завлекла меня в свой шоу-рум, расположенный на тридцать шестом этаже Taipei 101. Там все было как полагается: стены, густо увешанные материнскими платами и видеокартами, партнеры и потенциальные партнеры компании, задумчиво, под печенье и чай обсуждающие детали потенциальных контрактов, и всякая подобная публика. Мне выделили сопровождающего, очень старательного китайского инженера с очень шепелявым английским, который в течение получаса дотошно рассказывал мне разное.

Свое увлекательное повествование он начал с материнской платы GA-EP45T



А это, уважаемые читатели, не плеер, как можно было бы подумать в первый момент, а самый настоящий микроскоп



Вот так выглядит компактный персональный компьютер в исполнении компании ECS (вид сверху)

RSS

Тайвань на протяжении уже многих лет активно добивается членства в ООН, а также в других международных организациях. Так, Тайбэй ежегодно подает заявку на вступление в ООН, начиная с 1993 года.



Портативный кинотеатр, встроенный в очки. Одно из главных достоинств этого устройства – цена: оно стоит 200 долларов



GV-RX24T256HP – совершенно бесшумная видеокарта с вполне пристойной производительностью

Extreme, предназначенной для игровых станций. Она поддерживает технологию Dynamic Energy Saver (предмет особой гордости Gigabyte, DES действительно позволяет экономить заметное количество электроэнергии, правда, пока в нашей стране это не очень актуально, ибо по сравнению, к примеру, с Европой она у нас просто дармовая), предназначена для работы с Intel Core 2 Duo, частота системной шины – 1600 МГц, имеется аппаратное ускорение Blu-ray и HD Audio, предустановленная система охлаждения, LED-индикатор состояния устройства и два PCIE 2.0 x16... В общем, полный фарш.

Дальше мне продемонстрировали плату GA-EP45-DS4, которая похожа не предыдущую, но система охлаждения у нее поскромнее. Следующими пошел целый выводок матплат форм-фактора microATX под Core 2 Duo, на базе которых по замыслу компании пользователи должны собирать себе компактные и достаточно производительные медиацентры и рабочие станции (часть из них была снабжена могучими пассивными системами охлаждения). Мой проводник был морально готов расписывать достоинства каждой из них в отдельности по полчаса, но, посмотрев на стенд и оценив время, которое уйдет на его рассказ без купюр, я хитростью и уговорами утащил его дальше – в секретную комнату. Там на условиях неразглашения до 17 июня мне показали текущего флагмана среди видеокарт Gigabyte – GeForce 9800 GX2 с гигабайтом GDDR на борту. Карта действительно впечатляет, будем тестировать ее в ближайшее время (хотя что-то мне подсказывает, что вскоре на рынке таких будет мно-



Хотите три монитора? В наши дни с этим нет никаких проблем

го, от самых разных производителей). Предполагаемая стоимость в розницу – 750 долларов.

Следующей в программе была видеокарта с легко запоминающимся названием GV-NX96T1GHP. Она базируются на 9600 GT и интересна тем, что охлаждение у нее – пассивное.

Вообще на этой выставке у Gigabyte большое количество мощных акселераторов были сделаны исключительно с пассивным охлаждением. Очень разумный подход: я тут давеча собрался заменить свою видеокарту на один из последних Radeon и отказался от этой затеи исключительно потому, что вентилятор в нем шумел ужас как.

А вот GV-RX24T256HP на базе ATI Radeon HD 2400 XT GPU (см. фото на стр. 13) шуметь вообще никак не будет. Правда, по нынешним временам и драматической производительности ожидать от нее не стоит.

Еще компания с большим удовольствием показывает всем желающим специальную софтину, с помощью которой с разгоном системы и видеоподсистемы справится любой новичок, просто передвигая ползунки в чрезвычайно дружественном интерфейсе. Интересно, подобные вещи олдовым оверклокерам не кажутся несколько кощунственными? Впрочем, наверное, нет. Просто времена уже другие.

MSI старалась не отставать от конкурентов и представила на суд публики видеокарту на базе NVIDIA 9600 GT (с красной внешней кнопкой Turbo – смотрелось очень брутально), системы на базе Intel Atom, множество разнообразных ноутбуков, включая недорогой компактный ноут MSI Wind U100 (тоже, кстати, на базе Intel Atom). Производитель заявляет, что время автономной работы этой машинки составляет не менее семи часов. Будем проверять.

Компания FSP, появившись у нас на рынке всего три года назад, к настоящему моменту устойчиво входит в тройку лидеров в России и Белоруссии среди производителей блоков питания для компьютеров. Мы исправно тестируем продукцию FSP, ее инженеры порой помогают нам в решении всяких технических вопросов, поэтому не посмотреть на то, что фирма решила представить публике на Computex, было невозможно.

Ассортимент оказался традиционным. Блоки питания серии Epsilon, большинство из которых уже побывали в нашей тестовой лаборатории и оставили после себя в целом очень хорошее впечатление, а также серии Everest, которая понравилась взыскательному Мазуру стабильностью выдаваемых напряжений и возможностью отстегивать ненужные кабели.

Были и новинки, причем одну из них мы уже ждем на тест. Речь идет о блоке питания Everest PRO мощностью 1250 ватт. Разумеется, такая штука предназначена либо для могучих рабочих станций, либо для суровых геймерских компьютеров, напичканных прожорливым железом. Приятно, что маркетологи компании явно подумали и про тех, кто не только собирает машину самостоятельно, но и использует прозрачные корпусы, поэтому Everest PRO весь из себя синий и красивый. Не стыдно и на стол поставить! То есть гостям показать. Ну, в общем, вы поняли.

Также FSP продолжает продвигать свои универсальные блоки питания для ноутбуков, при этом непрерывно их совершенствуя. Правда, мы про них уже писали, поэтому повторяться не буду, но зато скажу, что компания собирается выйти на рынок аккумуляторов для ноутов, причем в качестве уникального товарного преимущества она избрала цены на свои девайсы. Есть неплохой шанс, что они будут недорогими.

И разумеется, нельзя не упомянуть новую разработку компании – блок питания для десктопов под названием FSP300-60AIC, в котором есть ни много ни мало встроенная батарея, что делает покупку дополнительного UPS для компьютера ненужной. Его тоже будем с интересом тестировать, ибо я загорелся



Материнские платы Gigabyte на любой вкус и цвет. На самом деле этот стенд еще больше – раза этак в три

RSS

Правительство острова поддерживает целый ряд стран, но пока эти действия ни к каким результатам не привели. Влияние материкового Китая в мире сейчас достаточно велико, чтобы подобная схема не могла реализоваться ни при каких обстоятельствах.

идеей себе такой приобрести. Даже если он будет держать машину в работоспособном состоянии только 15 минут, то в сочетании с моим штатным UPS это даст 45 минут рабочего времени в условиях, когда электричества в окрестностях нет.

Совсем под занавес, когда я уже совсем было ушел обедать, неожиданно увидел Бренду Су, руководителя представительства компании FSP в России. Однажды мы опубликовали ее фотографию в журнале, чтобы Бренда могла показать ее своим друзьям, и подумалось мне: а не сделать ли это традицией? Как следствие, на странице 6 вы можете лицезреть Бренду Су, руководителя представительства компании FSP в России (смайл).

Итоги

Как обычно, за кадром остались сотни интересных девайсов и множество событий. В следующем номере мы еще опубликуем несколько материалов по результатам выставки, но в целом – что влезло, то влезло.

Вкратце могу сказать следующее: мероприятие, без сомнения, удалось, и тому было несколько причин. Период метаний производителей гаджетов заканчивается, они начали поставлять на рынок нечто вполне осмысленное. Да, местами новинки еще требуют ряда усовершенствований, но в целом ими уже можно пользоваться.

Вызывает заслуженное одобрение и стремление большинства игроков рынка выпускать как можно больше MID-устройств. Толкотня в этом сегменте началась уже нешуточная, через пару-тройку лет конкуренция достигнет апофеоза, и на выходе мы получим некоторое количество новых стандартов, что тоже есть хорошо.

Рынок ноутбуков также радует. Здорово, что производители наконец начали массовый выпуск действительно недорогих машинок (пусть пока и с ограниченными возможностями), и хорошо, что наиболее мощные ноутбуки на самом деле позволяют играть в любые игры. Если компании справятся с тем, чтобы бюджетные ноутбуки сделать в среднем помощнее, а дорогие лэптопы несколько подешевле, то успех можно будет считать безусловным.

Из этого вытекает и следующий вывод: рынок стационарных компьютеров постепенно начинает клониться к закату. Безусловно, еще какое-то время он будет жить, равно как будут существовать и рынки комплектующих для самосбора, но конец неизбежен.


Рынок стационарных ПК постепенно начинает клониться к закату. Еще какое-то время он будет жить, равно как будут существовать и рынки комплектующих для самосбора, но конец неизбежен.

Ну а на данный момент идет соревнование всех со всеми. Корпусы, титанические видеокарты и энергосберегающие решения для настольных компьютеров плодятся как грибы, и, пока этот рынок будет постепенно угасать, мы еще увидим не один ренессанс, вызванный если не модой, то появлением каких-нибудь не слишком принципиальных, но в то же время приятных в использовании технологий.

В общем, все идет хорошо. Технологии плодятся и дешевеют, разных устройств (преимущественно мобильных) становится больше. Тайвань здоровский, очень хочется обратно, хотя разумом я понимаю, что без Computex там, наверное, заметно скучнее.

В организации нашего путешествия принимали участие следующие компании: Acer, ECS, FSP и Gigabyte. Да здравствует айтишная тусовка, Тайбэй нас не забудет.

А еще, когда на Тайване было очередное землетрясение (не слишком сильное, всего шесть баллов), стакан с виски упал со стола прямо мне в сумку. К чему бы это? И побродить по Инчхону на обратном пути не удалось, так как рейс опять задержался и вместо неспешной прогулки по интересным duty free пришлось в судорогах бегать в поисках своего гейта. UP

«Тайваньское экономическое чудо» было достигнуто во многом благодаря международной помощи, которую страна получала на ранних стадиях своего развития. Именно эта помощь оказала большое влияние на начальный рост экономики Тайваня.

По дороге с облаками

Поскольку мы с Remo копили наблюдения независимо друг от друга, было решено не объединять репортажи, а предложить вам два взгляда на Computex: отчет циничного, все повидавшего старожила против записок человека, попавшего туда впервые.



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: чудесное
Music: Klaus Schulze

Знаете, что самое страшное в поездке на Тайвань? Сам путь до тихоокеанского побережья Евразии. Нет, серьезно, больше всего это напоминает медленную пытку. Еще мне не очень повезло с маршрутом: он пролегал через Франкфурт. То есть три часа полета на запад, потом еще два часа в ожидании рейса China Airlines, а затем самое интересное – тринадцатичасовой, через весь континент, бросок на юго-восток на борту старенького аэробуса в компании нескольких коллег из московских компьютерных СМИ.

Первое приключение случилось еще в Москве. Успешно пройдя регистрацию в Домодедово, я прилежно отыскал свой гейт и замер в позе смирения, ожидая посадки. Она началась вовремя, однако, как выяснилось, это еще не означало своевременного отбытия. Сидя в уютном салоне среднемагистрального Airbus A310 под неусыпным материнским оком обаятельных стюардесс Lufthansa, я мучительно пытался понять, почему вылет, назначенный на 7:35 по Москве, задерживается на полтора часа. Памятуя о том, что рейс на Тайбэй ждать меня во Франкфурте не будет, я старался выяснить причины задержки. Помогли запоздавшие пассажиры, ворвавшиеся в самолет ближе к половине десятого. Выяснилось, что повисла глобальная база данных Lufthansa, из-за чего компании пришлось на пару часов приостановить регистрацию на все свои рейсы. Программный сбой крупного масштаба – это явно не лучший знак в начале пути, однако благодаря везению, попутному ветру и мастерству пилотов мы таки добрались до места транзитной пересадки минут за пятнадцать – двадцать до отлета «птички».

Чтобы понять всю сложность квеста по обнаружению своего рейса в аэропорту Франкфурта, надо хотя бы раз там побывать. По моим впечатлениям, этот нацеленный в небо высокотехнологичный конгломерат занимает площадь примерно с подмосковные Химки. В течение пятнадцати панических минут мы с кол-

RSS

UMTS (англ. Universal Mobile Telecommunications System – «универсальная система мобильной связи») – технология сотовой связи, относящаяся к поколению 3G. В качестве способа передачи данных используется технология W-CDMA. (Wiki)

легами (некоторые из них, слава богу, здесь уже бывали) успели сдать зачет по стометровке, прокатиться на аэропортовом автобусе, оценить комфорт местного (тоже сугубо аэропортового), управляемого компьютером поезда, пообщаться со строгими немецкими таможенниками, пока наконец в конце посадочного «хобота» не замаячил слегка натянуто улыбающийся экипаж Airbus A340, который и должен был доставить нас на остров Формоза.

Начало большого пути

Так уж получилось, что на самолетах я последние 20 лет не летал. А за пределы России так и вовсе никогда не выбирался. Поэтому очень, ну просто очень хотел оказаться рядом с окошком, чтобы оттуда полюбоваться на родную страну, а также территории, к ней прилегающие. Однако судьба распорядилась иначе: всю дорогу сидеть мне пришлось на местах, максимально удаленных от заветного иллюминатора. Расстроившись было, я начал бессмысленно озираться, рассматривая видавший виды салон, который явно был старше меня. Внимание мое привлек ЖК-дисплей, встроенный в подголовник впередистоящего кресла. На нем отображалась цветная карта мира с махоньким самолетиком, угнездившимся где-то в центре Европы. Показывая на него сидящему рядом коллеге, я случайно коснулся экрана, и оказалось, что он самый настоящий тачскрин! Поймите меня правильно, на фоне обшарпанных сидений и пожелтевшего пластика сей шедевр технической мысли смотрелся инородно. Но это, как вскоре выяснилось, было лишь началом длинной череды восторгов и удивлений.

Подобно нашедшему барометр неандертальцу, я принялся тыкать пальцами в экран, пытаясь выяснить, что же он может мне предложить. Результаты исследования повергли меня в шок. В моем распоряжении оказалось несколько новостных телеканалов, обширная видеотека из нескольких десятков самых модных блокбастеров сезона (на английском, с китайскими субтитрами), залежи разнообразной музыки (наушники нашлись в кармашке под дисплеем), уже упомянутая карта мира, в реальном времени отображающая положение самолета, данные о его высоте, скорости, а также температуре за бортом, полсотни простеньких компьютерных игр и – внимание! – две прямые трансляции с камер, установленных на носу и под брюхом самолета.

Нижняя камера, как нетрудно догадаться, показывала взлетную полосу с нанесенной на нее разметкой, которая как раз плавно поплыла назад. Потом бетонка будто провалилась, что сопровождалось определенными ощущениями в слегка обалдевшем организме, постепенно в кадре появился зеленый газон, а так как самолет в этот момент довольно круто забирал вверх, стала видна и вся местность в направлении полета: аэропорт, затем промышленные районы, наконец, вся мозаика города, окружающих его населенных пунктов, рек, аккуратных лесных массивов... Правда, после выхода на эшелон (около 10 тыс. м при скорости 800-1000 км/ч) смотреть уже было особо не на что. Внизу расстилалось белое покрывало облаков, спереди маячила неподвижная линия горизонта с солнцем, ползущим по нереальной голубизны небосводу. Впервые после взлета мне захотелось (пока еще не очень сильно) размять затекшие от сидения в тесном кресле мышцы, и рука потянулась, чтобы выбрать какой-нибудь новый фильм или подходящую под настроение игру.

Подобно нашедшему барометр неандертальцу, я принялся тыкать пальцами в экран, пытаясь выяснить, что же он может мне предложить. Результаты исследования повергли меня в шок.



Буддийские храмы на фоне современных зданий – типичная для Тайваня картина

Для более удобного управления бортовой интерактивной системой развлечения пассажиров China Airlines снабдила каждое кресло пристегивающимся к подлокотнику проводным пультом, чем-то напоминающим пульт от Sony PlayStation. Но лишь с одной стороны, так как с другой он выглядит как полноценный кнопочный телефон с расширенной клавиатурой.

Как пояснила стюардесса, с него можно прямо во время полета позвонить в любую точку мира. Только надо не забыть вставить кредитную карту в считывающее устройство, расположенное здесь же – в прорези на боку миниатюрного пульта. Свой «пластик» я оставил в Москве, зато все остальные функции оказались бесплатными. Впереди было более 9 тыс. километров и 13 часов ожидания...

Прокрустово ложе

Пара фильмов, часок Invaders, обед... Становится по-настоящему скучно, а самолетик на карте лишь подбирается к Уралу. Гор внизу не видно – облачность. И без того узкое кресло снабжено специальной подставочкой для ног (особенность салонов самолетов на азиатских направлениях?), которая даже в сложенном состоянии лишает тебя надежды выпрямить нижние конечности. Единственный выход – раз в час просить соседа справа выпустить тебя в проход, чтобы сделать несколько шагов туда-сюда и хотя бы частично восстановить кровообращение. За два часа до посадки перестает помогать и этот нехитрый способ. Без шуток, когда подошло время покидать салон, я на полном серьезе сомневался, сумею ли самостоятельно дойти до паспортного контроля. Дошел, но лишь для того, чтобы узнать, что мой багаж, а также вещи двух других журналистов из Москвы потерялись еще в аэропорту Франкфурта...

Город

Тайбэй – город контрастов. Применительно к азиатскому мегаполису это затасканное выражение имеет сугубо температурный характер. По крайней мере, в июне. Ну вот представьте на секунду: на местных часах 6:35. Покинув кондиционированное здание аэропорта, вы попадаете не улицу. Там +32 °С, стопроцентная влажность, насыщенный субтропическими запахами туман и моросящий дождь. После полета ощущение такое, как будто все 13 часов тебя били по

HSPA (англ. High-Speed Packet Access – «высокоскоростная пакетная передача данных») – технология беспроводной широкополосной радиосвязи, использующая пакетную передачу данных и являющаяся надстройкой мобильных сетей WCDMA / UMTS (Wiki)



голове мягкими, но тяжелыми подушками. Духота сауны прямо пригибает к земле. Но через какие-то три минуты ты сидишь в миниатюрном автобусе, везущем тебя в отель. Кондиционированном, сухом и прохладном. Еще один короткий переход через уличную парилку, и вот ты в просторном холле, разумеется тоже кондиционированном.

Вообще, жизнь в Тайбэе – это непрерывное чередование страшной жары и включенных на полную мощность кондиционеров. Автомобиль без климат-контроля здесь немыслим, как немыслимо без него и любое обитаемое помещение. Лично меня это перестало хоть сколько-нибудь напрягать уже на второй день пребывания в городе. Вопреки ожиданиям ни я, ни кто-либо другой из тех, с кем мне довелось пообщаться в период проведения выставки, не простудился. Почему? Хотел бы я знать. Может, дело в мобилизации биологических резервов организма, резко меняющего среду обитания. Главное, что никакие недомогания не помешали мне в полной мере насладиться ярким мистическим шоу под названием Computex, которое началось как раз в день нашего прилета.

Кстати, безвозвратно, как казалось, потерянный багаж был доставлен в номер отеля на следующий день. С извинениями.

Выставка

В нынешнем году выставка Computex проводилась сразу в двух огромных выставочных павильонах, причем изрядно удаленных друг от друга. Один из них стоял в тени гигантской 508-метровой башни Taipei 101, второго по высоте здания на планете. Другой был расположен на противоположном конце города, так что удобнее всего оказалось посещать каждый из павильонов через день по очереди. Так я и делал, периодически натыкаясь то там, то сям на Remo и Ивана Ларина, собирающих собственные впечатления от одной из крупнейших в мире выставок компьютерных технологий.

> **Ну вот представьте на секунду: на местных часах 6:35. Покинув здание аэропорта, вы попадаете не улицу. Там +32 °C, стопроцентная влажность, туман и моросящий дождь.**

Новичку на выставке интересно все. Первые два дня я даже не пытался как-то структурировать свои впечатления. Просто плыл по течению и во все глаза смотрел вокруг. Возможно, именно такой детский взгляд помог вычленить, понять и оценить тренды, действующие сейчас на рынке. В силу специфики моего журнального раздела в первую очередь я старался обращать внимание на все, что работает от батареек и не прибито гвоздями к полу. Этого добра здесь было завались. Какие-то совершенно неописуемые гаджеты с иероглифами на кнопках, флэшки, выглядящие так, будто являются наследными драгоценностями британской короны, цифровые фоторамки AboCom, выполненные в форм-факторе «брелок»... Глаза поначалу разбегались, но постепенно я начал ухватывать, в каких направлениях будут развиваться различные секторы индустрии в нынешнем году.

О настольных компьютерах исчерпывающе написал Remo. Мне лишь хотелось бы отметить, что на стендах почти не было классических рабочих станций, то есть обычных ПК. Их место заняли крошечные, игрушечного вида системы, конфигурация которых наводила на мысли о терминальных клиентах, а также огромные игровые станции, потребляющие электричество киловаттами, оснащенные несколькими видеоакселераторами, огромными массивами жестких дисков и т. д. У некоторых продемонстрированных устройств из жидкоазотных систем охлаждения шел пар.

Хотите примеров? Отличной иллюстрацией станет представленная на выставке игровая станция от компании Acer – Aspire Predator (см. фото). Будучи квинтэссенцией самых современных тенденций, она построена на базе процессора Intel Core 2 Extreme (или, по желанию заказчика, Intel Core 2 Quad) с шиной 1333 МГц и чипсета NVIDIA nForce 780i SLI. Оснащенная HDD емкостью 1 Тбайт, система способна нести на борту до 8 Гбайт оперативной памяти, до трех видеокарт NVIDIA GeForce 9800 GTX, звуковуху Creative Sound Blaster X-Fi Platinum с поддержкой EAX 5.0, гибридный ТВ-тюнер, контроллеры Gigabit Ethernet и Wi-Fi стандартов 802.11b / g, оптический привод BD или BD / HD DVD на выбор (вкупе с обычным DVD-RW), а также массу других приятностей вроде девяти USB-портов и кардридера, способного взаимодействовать с флэш-картами 14 различных форматов. Игровые клавиатура и мышь, акустическая система, дисплей и дистанционный ПУ в комплекте. Питается этот голиаф от блока питания с выходной мощностью 750 или 1000 Вт и заключен в корпус-трансформер научно-фантастического вида. Минимальная цена на российском рынке составляет 70 тыс. руб.

Ну а что же с мифическим «компьютером за килобакс», которым, как попугаем в известном мультике, принято мерить текущее состояние технологий до-

RSS

Ultra-Mobile PC (UMPC), ранее известная под кодовым именем Origami Project, – спецификация мобильных компьютеров небольшого размера. Разрабатывалась компаниями Microsoft, Intel, Samsung и другими. (Wiki)



Почти неизвестная российским пользователям компания AMtek представила очень даже симпатичный UMPC U560



Не отстала и Gigabyte, продемонстрировавшая M528 – классический UMPC с выдвижной клавиатурой и 4,8-дюймовым экраном

машних ПК? Он неожиданно для всех мутировал и стал… ноутбуком. Пожалуй, именно в этом году как никогда проявились последствия стремительного удешевления мобильных компьютеров. Теперь первый компьютер в семье – лэптоп, окончательно распрощавшийся с имиджем предмета роскоши. Он, простите, тупо дешевле, легче и работает от батареек. За эталонный килобакс можно взять очень даже небедную конфигурацию. Десктопы в том же ценовом диапазоне – сплошная серость. На имиджевых девайсах делается самая большая прибыль, связь между ценой и себестоимостью становится нелинейной, а потому в ближайшие годы мы станем свидетелями того, как ноутбуки, подобно мобильникам, окончательно поделятся на мужские и женские, вызывающие и строгие. А еще они должны стать легче и меньше, чтобы их можно было постоянно носить с собой и показывать друзьям. И тогда потребительское счастье станет воистину беспредельным.

Думается, в этом смысле UMPC себя не оправдали, будучи очень дорогими. Карманные ПК без модуля связи устарели, так и не заняв сколько-нибудь заметной ниши, а смартфоны все-таки слишком малы и слабы, чтобы обеспечить своим владельцам полноценную (!) мультимедийную поддержку. Маркетологи уверены, что современному цифровому сообществу нужен недорогой (дешевле навороченного коммуникатора), подчеркивающий индивидуальность восьми- или десятидюймовый интернет-терминал с большим временем автономной работы, который дома или в офисе можно было бы подключать к большому монитору и внешней клавиатуре. К тому все и идет. Продукт ASUS Eee PC, уже переживший несколько инкарнаций, был лишь первой ласточкой. Его подвело недостаточное внимание производителя к имиджевой составляющей. В итоге вышел достаточно безликий лэптоп спорного белого или радикального черного цвета, но зато правильной массы и габаритов. Конфигурация была слабоватой, а экран недостаточно большим, но с выходом процессоров Intel Atom производитель исправил ситуацию, выпустив обновленные, более дорогие модели, такие как 901 и 1000. Лишившись звания сверхбюджетного, Eee PC так и не стал имиджевым и завис в маркетинговой неопределенности.

Гораздо более трезвый подход продемонстрировала компания Acer, с большой помпой представившая на нынешнем Computex свое новое детище – «мобильное устройство для подключения к интернету» Aspire One. Такое название намекает на революцию. И возможно, она свершится.

Формально One представляет собой все тот же востребованный сообществом девятидюймовый лэптоп размером 25 x 17 см и весом менее килограмма, с продуманной легендой, рассчитанный на точно выверенную целевую аудиторию. Представители Acer утверждают, что форм-фактор девайса был разработан на основе массового опроса пользователей. Верю! Сам мечтаю о таком, страдая от пустоты функциональной ниши между КПК для чтения и полноразмерным ноутбуком для работы. Обладая вполне приличными, но не уникальными техническими характеристиками (процессор – Intel Atom N270 с частотой 1,6 ГГц, имеющий 533-мегагерцовую шину, чип-



На стенде Glofiish обнаружился DX900, способный работать с двумя SIM-картами

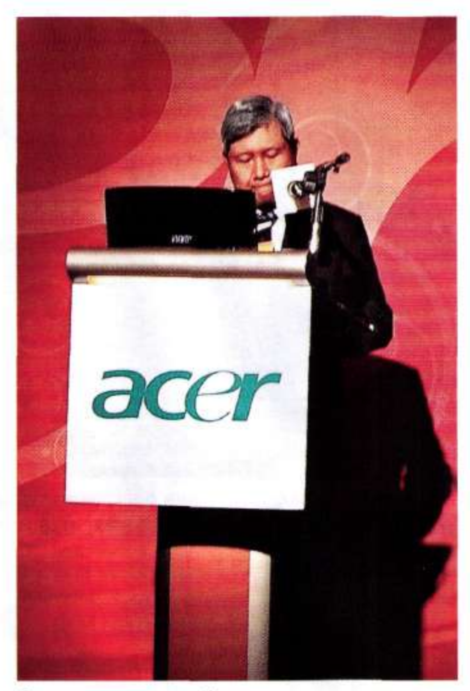


Mio Leap K1 – двухсторонний телефон-навигатор. Экраны у него и спереди и сзади

Субноутбук (англ. subnotebook), или ультрапортативный (англ. ultraportable) компьютер, – маленький и легкий компьютер с характерными чертами обычного ноутбука, но менее крупный. Субноутбук меньше, чем ноутбук, но больше, чем КПК и UMPC. (Wiki)



Продуманный форм-фактор, широкие коммуникационные возможности и большой выбор вариантов дизайна – вот сильные стороны устройства Aspire One



Лишь на пресс-конференции мне удалось узнать, что новинка будет стоить $400

сет – Mobile Intel 945GSE Express, память – до 1,5 Гбайт 533-мегагерцовой DDR2, TFT-дисплей – 8,9-дюймовый, яркий, с разрешением 1024 x 600 пикс., дисковый массив – 8 Гбайт NAND или 80 Гбайт HDD), Acer One даст фору любому «однокласснику» по числу поддерживаемых протоколов связи: Wi-Fi 802.11b / g, Fast Ethernet 10 / 100 Мбит/с, UMTS / HSPA 850 / 900 / 2100 МГц, GSM (GPRS / EDGE) 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц.

Добавьте сюда встроенный кардридер (SD / MMC, RS-MMC, MS / MS PRO, xD), микрофон, веб-камеру – и вы получите ту самую полноценную мобильную мультимедийность, о которой я давно твержу. В качестве толстого слоя шоколада, завершающего формирование коммерческого предложения, выступает широкая цветовая палитра корпусов, от истинно девчачьих до студенческих и деловых. Самое странное, что цены тоже обещали не ломить. На посвященной выходу «мобильного устройства» пресс-конференции топ-менеджмент Acer проговорился, заметив, что отпускная цена девайса в базовой конфигурации не будет превышать $400, так что, честно говоря, прочие желающие занять выгодную нишу пока не у дел. Тот же показанный на выставке Flybook V5 хоть и ладен с виду, но тяжелее, дороже и снабжен какими-то совершенно ненужными, декоративными наворотами вроде сканера отпечатков пальцев. Ну на фиг? Чтоб лишних денег заплатили те, кто пароль не умеет ставить? В молоко!

Будучи лидером на ноутбучном рынке региона EMEA (включает Европу, Ближний Восток и Африку), Acer может уверенно диктовать условия и форсированно продвигать свой продукт в том числе и в России. А за ней и конкуренты подтянутся. Держу пари на свою бороду, что через год-два миниатюрные лэптопы, производительности которых будет достаточно для полноценной работы с Linux и Windows XP, завоюют если не мир, то сердца тех, кто покупает свой первый компьютер. И тогда традиционному десктопу, такому неуклюже-громоздкому, такому стандартному, придется окончательно уступить звание самого массового. И это, пожалуй, главный тренд, четко проявившийся в ходе Computex 2008.



Ну а что же с «компьютером за килобакс», которым, как попугаем в известном мультике, принято мерить текущее состояние технологий домашних ПК? Он неожиданно стал... ноутбуком.

О своем, наболевшем

Являясь главным гаджетоводом журнала UPgrade, я не мог не пробежаться по стендам компаний, выпускающих такую продукцию. Однако ничего сверхъестественного не увидел. Не будем торопиться и объявлять увиденное стагнацией, однако со свежими решениями в сфере карманной электроники в текущем году как-то неважно. Многих компаний просто не было, остальные же представляли плоды чисто экстенсивного развития. Исключение составила разве что Mitac: на ее большом стенде действительно было на что посмотреть. Понравился мне коммуникатор Mio Leap G50 на базе Windows Mobile. Простенький, но симпатичный. Если угадают с ценой, девайс пойдет в народ. Впрочем, он меркнет перед Mio Leap K1 – двухсторонним телефоном-навигатором. Разглядывая устройство с лицевой стороны, видишь классический моноблок, но почему-то с двухмегапиксельной камерой впереди. Перевернув девайс, понимаешь, что объектив перенесли, чтобы освободить место для второго дисплея, который гораздо крупнее переднего и предназначен для вывода навигационной информации. Необычно и очень удобно. Операционку от Microsoft под такое изобилие экранов пришлось, разумеется, доводить напильником, но результат оправдывает усилия.

Порадовала слабо представленная на российском рынке тайваньская компания AMtek, показавшая очень привлекательный UMPC U560, а также девайсы попроще – Origami T700 и T770. Недостаток один, общий для всех UMPC: красиво, но слишком дорого для массового рынка. Плюс отсутствует поддержка сотовых сетей.

RSS

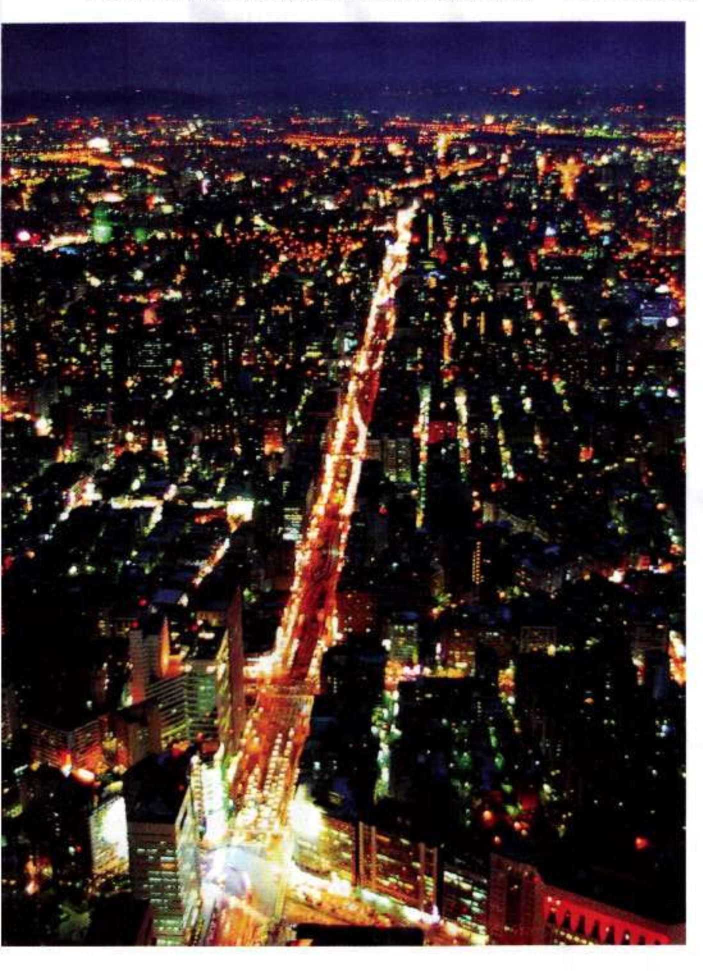
RS-MMC, или Reduced Size Multimedia Card, – формат флэш-карт, электрически совместимых с MMC, но менее крупных, работающих под напряжением 3 В. Также существуют карты DV RS-MMC, работающие под напряжением 3,0 и 1,8 В. (Wiki)

На выставке засветились четыре устройства под маркой Glofiish. Внешне X900 и V900 одинаковы, только у второго есть встроенный ТВ-тюнер и выдвижная телескопическая антенна. Похожие на подросшие HTC Touch, они одинаково хорошо чувствовали себя в сетях второго и третьего поколений, а также несли на борту – аллилуйя! – 128 Мбайт оперативной памяти. Модель DX900 однозначно найдет своего покупателя благодаря способности работать с двумя SIM-картами, а X610 с его более скромными характеристиками (нет поддержки 3G, процессор четырехсотмегагерцовый, в то время как у остальных частота равна 533 МГц) и классическим прямоугольным дизайном закроет бюджетную нишу. Надо ли говорить, что все четыре коммуникатора оснащены GPS-модулями? Похоже, их отсутствие вскоре станет моветоном.

Gigabyte, которая продолжает диверсифицировать бизнес, развивая направление гаджетов, показала очень интересный девайс M528. Выполненный в духе классических UMPC, снабженный выдвижной QWERTY-клавиатурой и 4,8-дюймовым экраном, этот 340-граммовый компьютер построен на базе процессора Intel Atom. Две камеры (трехмегапиксельная и VGA), твердотельный диск на 4 Гбайт, отличный минималистичный дизайн – это все плюсы. Минусы: отсутствие GPS-модуля, а также довольно высокая стоимость – $750. Будем надеяться, что, сняв сливки с техноманьяков, компания поступит подобно Apple с ее iPod и радикально снизит цену.

Внимательное изучение стенда компании показало, что в ближайшее время серьезно пополнится линейка продуктов GSmart. Устройства MS802 и MW702 должны закрыть нишу коммуникаторов с экраном QVGA. Первая модель, в отличие от второй, поддерживает сети третьего поколения и снабжена передней камерой, вот и вся разница между ними. Близнецы MS820 и MW720, при тех же различиях, будут оснащены VGA-экраном и акселерометром для использования в играх и других приложениях. Все четыре модели построены на базе 520-мегагерцового процессора Marvell PXA 270. Исключение составляет лишь мультимедийный коммуникатор MS808, построенный на чипе Marvell PXA 310 с тактовой частотой 624 МГц. Также эта модель оснащена встроенным цифровым ТВ-тюнером. Пятерка предположительно появится в продаже в августе или сентябре текущего года.

Существует неудовлетворенный спрос на смартфоны, а в таких условиях можно спокойно штамповать новые модели, добавляя им каждый раз еще немного мегагерцев и мегабайтов.



Новинки, безусловно, есть, но, как я писал выше, движение строго поступательное. Глобальные продажи смартфонов растут, существует неудовлетворенный спрос, а в таких условиях можно и не пытаться выпрыгнуть из штанов, лучше спокойно штамповать новые модели, добавляя им каждый раз еще немного мегагерцев и мегабайтов. Конечно, ограничивает форм-фактор. Но место для GPS-модуля нашли уже практически все, а многие пристроили и ТВ-тюнеры. Это, да еще повальная поддержка сетей 3G – вот и все новости Computex 2008. К добру ли, к худу ли, в Багдаде все спокойно.

Турбулентность

Путешествие на другой конец света – серьезная встряска для любого человека. А если оно вдобавок связано с посещением выставки, где любой фанат IT чувствует себя как ребенок в кондитерской, встряска становится еще и интеллектуальной. Покидал я Тайбэй слегка оглушенным, как будто меня немножко покрутили в миксере. Всего пять дней на острове вместили невероятное количество впечатлений, наблюдений, событий, знакомств. Уезжать откровенно не хотелось. Так и не хватило времени посмотреть работающий по утрам рынок бонсая, посетить чайную деревню в горах, ехать до которой надо по канатной дороге, тянущейся от станции метро Taipei Zoo. Зато были купание в Тихом океане, жареный кальмар на ночном рынке, чайная церемония, потрясающая экскурсия на смотровую площадку Taipei 101, а главное, сотни интересных устройств и представляющих их людей. Причем последние были даже более интересны. Увидеть индустрию в лицо – это как-то обогащает!

Обратный рейс China Airlines запомнился только тем, что я его проспал. Спасительная нирвана, недоступная почти целую неделю, наконец-то захлестнула меня. И выяснилось, что лучший способ пережить длительный перелет – просто проспать его. А если лететь предстоит по-настоящему далеко, то, по завету нашего предводителя, не грех и принять предварительно на грудь умеренное количество шотландской односолодовой анестезии. Обретя бесценный опыт, я ступил на родную землю с четким желанием в июне следующего года вернуться туда, где днем кипит цифровая жизнь, а ночью можно запросто отправиться фотографировать красиво подсвеченный буддийский храм или провести время в интересной беседе с теми, кто делает мир компьютеров таким, какой он есть.

Спасибо всем, кто помог мне с информацией или просто нашел минутку, чтобы поболтать на стенде. Спасибо моим коллегам Алексею, Сергею, Галине и Ольге за отличную компанию и цеховую взаимовыручку. Ну и конечно, спасибо Анастасии, без чьего активного участия это путешествие могло бы вообще не состояться. UP

Taipei 101 – небоскреб, расположенный в столице Тайваня Тайбэе. 101-этажный, он достигает 508 м в высоту (вместе со шпилем). На нижних этажах находятся торговые центры, на верхних расположены офисы. Второе по высоте здание в мире. (Wiki)

Скандал с USB 3.0

В сентябре 2007 года компания Intel сформировала консорциум, задачей которого является создание и вывод на рынок нового стандарта передачи данных по проводам под названием USB 3.0. Использовать его предполагается именно там, где вы подумали. Согласно замыслам разработчиков, пропускная способность USB 3.0 составит не менее 5 Гбит в секунду (напомним, что по USB 2.0 данные ходят не быстрее 480 Мбит/с).

Предполагалось, что создание спецификации и утверждение стандарта должно было произойти еще в первой половине этого года, но, как, наверное, все заметили, этого не случилось. Следовательно, ожидаемых во второй половине года устройств с поддержкой USB 3.0 нам теперь тоже не видать, и в лучшем случае они дойдут до прилавков в 2009-м.

Да и то не факт. На рынке разгорается скандал вокруг USB 3.0, вызванный тем, что, по мнению ряда крупных организаций, Intel утаивает данные о будущих контроллерах USB 3.0, чтобы получить перед конкурентами фору для выпуска собственных продуктов. Недовольны такие киты индустрии, как NVIDIA, AMD и VIA Technologies, и если дела действительно обстоят так, как пишут в Сети, то их можно понять. Получается, что Intel собрала эти уважаемые компании в консорциум исключительно для того, чтобы гарантировать общепринятость стандарта, а все сливки с затеи собирается снять самостоятельно.

Intel в ответ утверждает, что откроет спецификации контроллера, как только он будет готов.

Демократия на марше

Если почитать иностранные ресурсы, которые пишут о России, то довольно быстро возникает ощущение некоторой неадекватности граждан, наполняющих их информацией. По крайней мере, определенной их части – точно. Оказывается, в России душат свободу слова, злобные сотрудники спецслужб отслеживают инакомыслие в Сети и ни один гражданин нашей страны не может рта раскрыть без того, чтобы его мысль не попала в архивы КГБ.



Совсем по-другому дела обстоят в по-настоящему развитых странах. К примеру, в Швеции (где для мужчин ввели курсы женственности, а для женщин – курсы мужественности, в рамках повышения равноправия полов) на момент выхода этого номера уже, скорее всего, будет принят закон «О контроле за информацией», в соответствии с которым спецслужбы смогут держать под присмотром все средства связи, включая телефон, интернет и службы обмена короткими сообщениями, без получения санкции суда. Для начала слежки за гражданином демократической Швеции достаточно будет интереса спецслужб либо поручения правительства королевства.

Понятно, что общественные организации и даже некоторые правительственные службы выступили с критикой нововведения, но правящая партия страны настроена решительно, и поэтому шансов, что законопроект будет отклонен, мало. Да и не надо его отклонять, ведь, как известно, демократии никакая слежка за гражданами не страшна, она бывает опасна только в тоталитарных державах вроде России и Китая.

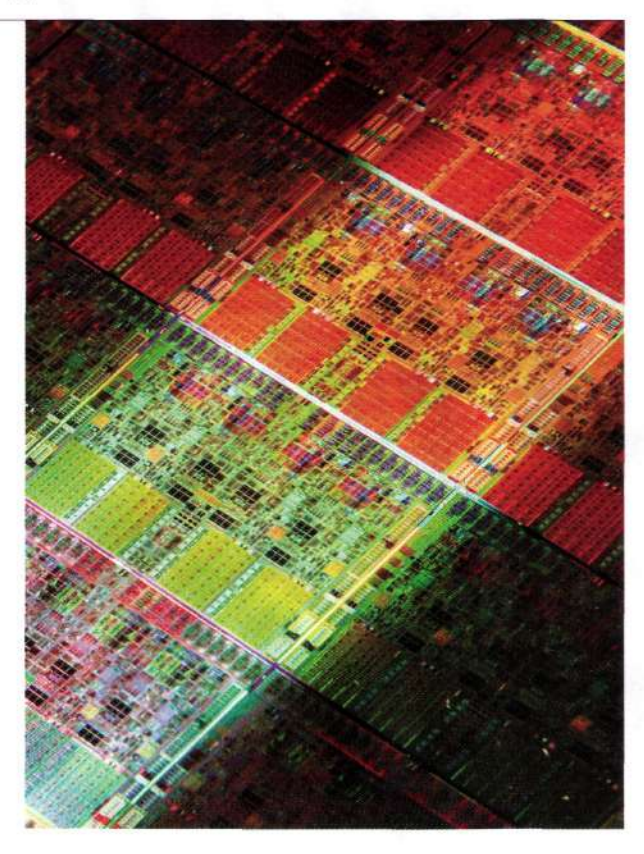
Новые процессоры

На одном из мероприятий, проходивших в рамках выставки Computex, компания Intel продемонстрировала публике прототипы своих процессоров следующего поколения Nehalem. Главными особенностями этих камней считается архитектура QuickPath Interconnect, в которую входят контроллер памяти и улучшенные средства обмена данными между отдельными компонентами камня, а также новейшие технологии энергосбережения в сочетании со средствами изменения производительности чипа в реальном времени в соответствии с текущей вычислительной загрузкой.

По настойчиво циркулирующим на рынке слухам, в продаже процы должны появиться уже в четвертом квартале текущего года. Все они будут снабжаться четырьмя аппаратными ядрами, способными обрабатывать по два потока данных каждое. Самый производительный процессор будет иметь частоту 3,2 ГГц, самый медленный – 2,93 ГГц. Камни предназначены для работы с памятью DDR3-1333, и у каждого из процессорных ядер будет 256 Кбайт кэш-памяти второго уровня, в то время как размер общего кэша третьего уровня составит восемь мегабайт.

Оптовые цены на ожидаемые новинки пока неизвестны, но, согласно источникам в Сети, они будут сопоставимы с текущей стоимостью камней Penryn, которые, к слову, по утверждению производителя, должны оказаться на 30-50% медленнее, чем грядущие Nehalem.

Официального подтверждения вышеупомянутых сроков выхода процессоров пока не последовало.



RSS

Компания Rambler решила выйти на украинский интернет-рынок. В связи с этим она недавно зарегистрировала там торговую марку Rambler и получила права на домен rambler.ua. В «незалежном» интернете становится все оживленнее.

Копирайтные новости

Число организаций, взволнованных тем, что пользователи Сети им мало платят, растет не по дням, а по часам. Правда, если раньше подавляющее большинство недовольных имели отношение к торговле медиаконтентом, то теперь переживать начинают и новостные агентства.

Недавно всемирно известное агентство Associated Press внезапно обнаружило, что некоторые блогеры размещают его новости у себя в онлайновых дневниках почти целиком! Один скопированный кусок был длиной в целых 79 слов. И никаких гарантий, что читатель блога потом перейдет на ресурс Associated Press. Безобразие, одним словом.

Немедленно в адрес администрации ресурса было направлено строгое письмо, в котором содержалось требование немедленно убрать «контрафактные» слова из дневников пользователей. Затем руководство Associated Press сообщило, что блогерам нужно не копировать текст новостей себе в дневники, а писать краткие резюме своими словами, обязательно сопровождая их ссылками на сайт-первоисточник, дабы агентство не лишалось законной прибыли. В дальнейшем Associated Press планирует разработать аж целый кодекс правил поведения для создателей дневников, которого им надлежит придерживаться, чтобы не быть неожиданно обвиненными в противозаконном использовании информации.

К сожалению, редакция журнала не может себе позволить публикацию нашей неофициальной точки зрения на эту инициативу уважаемого информагентства по цензурным соображениям, но знайте, что она есть.



Google платит проще

Отрадная новость для всех тех, кто так или иначе получает деньги с размещения рекламы на сайтах и при этом проживает в России и Белоруссии. Теперь в процессе сотрудничества с системой контекстной рекламы Google AdSense нет необходимости мучиться с обналичиванием чеков (поройтесь в интернете и найдете немало душещипательных историй по этому поводу), поскольку наконец-то крупнейший поисковик договорился с отечественной системой онлайновых платежей «Рапида».

Для владельцев сайтов это большое облегчение. Ведь помимо сугубо технического неудобства процесс обналички чеков еще и довольно длительный, порой он занимает целый квартал, а деньги по «Рапиде», как обещают, должны приходить максимум через два дня.

Google и «Рапида» тоже внакладе не останутся. Пока рынок контекстной рекламы в России не очень велик – специалисты оценивают его менее чем в 200 миллионов долларов в год, – но при этом показывает стабильный рост, и застолбить на нем место в любом случае разумно. Так что у «Яндекса» с его системой «Яндекс.Директ» появился новый конкурент, причем обладающий огромными возможностями.

Впрочем, эксперты считают, что резких изменений на рынке контекстной рекламы все равно не произойдет. По крайней мере, в ближайшее время. Скорее всего, он будет плавно развиваться в соответствии с мировыми тенденциями и предсказаниями специалистов.

Рано радовались

В день анонса новой версии телефона от Apple, iPhone 3G, отдельным поводом для радости стали небывало низкие цены на новинку, оглашенные компанией. 8-гигабайтный аппарат обещали продавать всего за $200, а версию с 16 гигабайтами памяти – за $300. Мы написали об этом в прошлом номере, а буквально через сутки после его сдачи в печать оказалось, что всеобщее ликование было преждевременным.



Оказалось, что речь шла о ценах на заблокированные аппараты, то есть предназначенные для работы с определенным оператором мобильной связи в каждой конкретной стране и приобретаемые в комплекте с долгосрочным контрактом. К примеру, в Великобритании избранной компанией стал оператор Vodafone, и, видимо, по похожей схеме будут устроены продажи во всех 70 странах, где в обозримом будущем Apple планирует торговать новинкой.

Цены же на незалоченные iPhone 3G далеко не столь завлекательны. По новым данным, они не будут продаваться меньше чем за €500 (8 гигабайт) и за €570 (16 гигабайт) соответственно. Если же цены из евро перевести в доллары, то становится очевидно, что по крайней мере по стоимости новинка от Apple конкурировать с многочисленными соперниками в своей нише ну никак не сможет.

Впрочем, наверное, как обычно, предприимчивые люди что-нибудь придумают, например будут оптом покупать залоченные аппараты по низким ценам, оптом же их разблокировать и продавать страждущим с наценкой.

Правда, экспансия сдерживается странными правилами регистрации доменов в зоне .ua. К примеру, вы не имеете права просто так зарегистрировать домен lalala.ua до тех пор, пока на территории этой страны вам не будут принадлежать права на торговую марку lalala.

Ловушка для далеких лун

К настоящему времени за пределами Солнечной системы обнаружено порядка трех сотен планет. Однако пока ни у одной из них не удалось найти луну, подобную земной.

Проблема, как нетрудно догадаться, заключается в недостаточной разрешающей способности приборов, доступных ученым. Однако, по мнению адъюнкт-профессора физики и астрономии Даррена Вильямса (Darren Williams) из Колледжа Беренда (Behrend College), даже на нынешнем уровне технологии обнаружение спутников экстрасолнечных планет возможно.

Научные расчеты показывают, что наличие луны может быть подтверждено регулярным изменением инфракрасного излучения планеты. Ведь температура спутников резко отличается от температуры тела, вокруг которого они вращаются. Следовательно, когда луна проходит перед планетой (для земного наблюдателя), инфракрасная картина будет меняться, причем сообразно периодичности обращения сателлита по орбите.

Задача эта представляет не только академический интерес. Многие ученые полагают, что на поверхности лун экстрасолнечных планет вполне могут существовать пригодные для жизни условия. Кроме того, если спутник достаточно массивен, то он будет вызывать на поверхности планеты приливы, которые, в свою очередь, также способны стать фактором, благоприятствующим биогенезу.

Остается напомнить, что уже в ближайшие годы будут запущены орбитальные телескопы, позволяющие искать планеты размером с Землю.



Рекордная скорость

Английский астроном-любитель Ричард Майлз (Richard Miles) открыл наиболее быстро вращающийся объект естественного происхождения в Солнечной системе. Им оказался небольшой астероид под именем 2008 HJ.

В конце апреля это небесное тело пролетало на расстоянии около миллиона километров от Земли со скоростью 162 тыс. км/ч. Тогда-то оно и попало в поле зрения Майлза, который воспользовался случаем и провел точные измерения скорости вращения 2008 HJ. Оказалось, что астероид побил рекорд прежнего «чемпиона» 2000 DO8, совершающего один оборот за 78 секунд.

Известно, что 2008 HJ является плотным каменистым телом размером 12 x 24 м. Его масса составляет около 5 тыс. т. По расчетам Майлза, период обращения 2008 HJ равен 42,7 секунды, что, как нетрудно заметить, почти вдвое меньше, чем у 2000 DO8. Чешский астроном Петр Правец (Petr Pravec), комментируя полученные Майлзом результаты, отметил, что эти цифры полностью подтверждаются теорией.

Интересный момент: Ричард Майлз, не имеющий астрономического образования, открыл 2008 HJ, не выходя из своего дома в городе Дорсет. Он воспользовался удаленным интернет-доступом к одному из австралийских роботизированных телескопов. Сейчас этот способ наблюдения за небом среди любителей, лишенных собственного оборудования, становится все более популярным. И даже профессиональные ученые относятся к этой тенденции с одобрением.

Phoenix и его проблемы

Американская станция Phoenix, совершившая посадку на поверхность Марса 26 мая, начинает выполнение своей программы. Пока дела идут ни шатко ни валко, однако команда наземного центра управления полна оптимизма.



Практически сразу после примарсения возникли проблемы со связью. Специалисты NASA в течение пары суток не могли отдать команду на размещение научного оборудования станции, так как барахлил орбитальный космический аппарат, выполняющий функцию ретранслятора. Позднее ситуацию удалось исправить, и Phoenix благополучно развернул солнечные батареи, а также двухметровый манипулятор, предназначение которого – брать пробы грунта Красной планеты. Он уже доказал свою работоспособность: с помощью железной руки аппарат зачерпнул немного грунта, однако, вместо того чтобы поместить его в химическую лабораторию, ученые отдали команду на высыпание образцов обратно, так как хотели выяснить, насколько липким является грунт. В итоге выяснилось, что некоторое количество частиц пристало к манипулятору.

Также забарахлила печь Phoenix, в которой планировалось разогревать образцы для изучения испускаемых ими газов. Одна из дверок открылась не полностью, однако инженеры уверены, что это не помешает работе.

Ну и наконец, имела место неполадка спектрометра – главного прибора Phoenix. Сейчас в NASA заняты поиском режима его работы, в котором неисправность не влияла бы на точность получаемых данных.

RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах www.bbc.co.uk, www.nasa.gov, www.nature.com, www.newscientist.com, www.sciencemag.org и www.space.com.

Kibo занял свое место

В начале июня в ходе 26-го полета американского шаттла к Международной космической станции была осуществлена успешная выгрузка второго по счету и самого крупного модуля трехкомпонентной японской лаборатории Kibo, который занял свое место в составе МКС.

Гигантский цилиндр Japanese Pressurized Module (длина 11 м, диаметр 4 м, вес более 13 т) отныне является самым большим по объему помещением орбитального комплекса-гиганта. В Kibo, с установкой которой полная масса станции достигла 272 т, могут одновременно работать четыре астронавта, что значительно расширяет научный потенциал МКС. Для полного ввода лаборатории в строй требуется принять ряд дополнительных мер. В частности, уже был опробован десятиметровый внешний манипулятор Kibo, предназначенный для проведения экспериментов в глубоком вакууме за пределами станции. Все тесты прошли успешно, и по итогам испытаний инженеры из наземного центра управления полетом высоко оценили функционирование всех шести сочленений механической руки, после чего она была снова компактно сложена.

Напомним, что в марте к МКС был доставлен модуль Japanese Experiment Logistics Module Pressurized Section, о котором мы уже писали, а теперь на очереди последний элемент лаборатории – платформа, на которой планируется установить оборудование, не предназначенное для работы в помещениях МКС. После ее доставки станцию можно будет считать построенной на 80%.

Лунные **телескопы** из пыли

Естественный спутник Земли мог бы стать удобной площадкой для размещения астрономических приборов. Атмосфера на Луне отсутствует, а одно из ее полушарий постоянно обращено в сторону, противоположную той, где находится наша планета, что дает



длительные периоды темноты, способствующей наблюдению удаленных объектов с малой светимостью. Проблема лишь в том, что доставить с Земли громоздкое оборудование практически невозможно. Вероятно, его придется изготавливать на месте.

В первую очередь это относится к зеркалам телескопов, диаметр которых может достигать нескольких десятков метров.

Помочь решить эту проблему может разработка команды Питера Чена (Peter Chen) из Центра космических полетов NASA. Эти исследователи нашли способ использования лунной горной породы для создания гигантских зеркал. Измельченный камень смешивается с эпоксидной смолой и углеродными нанотрубками. Далее поверхность заготовки еще раз обрабатывается смолой, и на нее наносится тонкий слой алюминия. Собственно, зеркало готово. Ученые подсчитали, что для того, чтобы создать по новой технологии 2,4-метровый отражатель, подобный тому, что установлен на борту орбитального телескопа «Хаббл», потребуется 600 кг лунной породы, 60 кг эпоксидной смолы, 6 кг углеродных нанотрубок и менее грамма алюминия.

Тот же метод годится и для того, чтобы строить на Луне другие объекты, включая укрытия, солнечные батареи и пр.

Млечный путь **перекроили**

Сразу несколько научных открытий в будущем должны дать нам новый, а главное, верный взгляд на Галактику.

Известно, что наше светило находится на расстоянии примерно 25 тыс. световых лет от центральной части Млечного пути, который, как считалось ранее, имеет четыре спиральных рукава и весит как два миллиарда Солнц. Однако данные, поступающие от разных команд астрономов, опровергают эти цифры.

Начнем с информации, полученной в рамках исследовательского проекта Sloan Digital Sky Survey (SDSS). Ученые из Пекинской обсерватории измерили скорость 2500 звезд, вращающихся на расстоянии 13-20 тыс. световых лет от центра Галактики. Вычисления показывают, что масса Млечного пути вдвое меньше рассчитанной ранее по нескольким сотням звезд – всего 0,93 миллиарда Солнц. Погрешность измерений составила около 20%, однако в будущем астрономы намерены изучить звезды, удаленные от центра Галактики на 300 тыс. световых лет, что позволит уточнить результат.

Второй сюрприз преподнесла команда ученых из Университета Висконсина. При помощи орбитального телескопа Spitzer, благодаря которому удается разглядеть объекты за пылевыми скоплениями, она установила, что Млечный путь имеет всего два рукава, в то время как его центральная часть больше, чем было принято считать до сих пор.

В сумме оба открытия радикально меняют наши представления о том, как же на самом деле выглядит звездное скопление, к которому принадлежит Солнечная система.



В настоящее время наиболее вероятно, что строительство Международной космической станции завершится в 2010 году. Кстати, тогда же NASA планирует закрыть программу шаттлов и перейти к использованию других пилотируемых кораблей.

Мышь Oklick MS

Новая проводная мышка Oklick MS относится к эксклюзивной серии компьютерных аксессуаров Oklick Sportline, в которую входит различная периферия «спортивной» направленности. Так, по дизайну и форме грызун напоминает болид «Формулы-1» – по мнению представителей компании-производителя, девайс обязательно должен понравиться любителям автогонок.



- **Тип:** проводная
- **Интерфейс:** USB
- **Разрешение сенсора:** 800 dpi
- **Длина провода:** 1,5 м
- **Цвет:** черный
- **Подробности:** www.oklick.ru

Материнская плата Foxconn Digital Life ELA

Все основные технические характеристики платы вы можете посмотреть на русском сайте производителя. А мы лишь упомянем о том, что в материнке реализована технология DTS Connect, позволяющая существенно повысить качество звука в играх и других мультимедийных приложениях. Насколько это утверждение истинно, мы скоро попытаемся выяснить.



- **Сокет:** LGA 775
- **Чипсет:** Intel P45
- **Память:** 4 x DDR2, до 8 Гбайт
- **Видео:** 3 x PCI Express x16
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.foxconn.ru

Наушники Genius HS-05A

В последнее время что-то больно часто компания Genius выводит на компьютерный рынок новые наушники – HS-05A стали уже третьими за последний месяц. А самое интересное в том, что на этот раз в дополнение к устройству прилагается микрофон, и, по сути, потенциальный потребитель получает полноценную гарнитуру. Вперед, к прослушиванию музыки и общению по Сети!



- **Тип:** проводные
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-20 000 Гц
- **Чувствительность:** 102 дБ
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Подробности:** www.genius.ru

Видеокарта Chaintech GAE98GTX 512 Мбайт

Покупая себе этот графический акселератор, пользователь на ближайшие несколько лет будет избавлен от необходимости апгрейда видеоподсистемы. Ну разве что индустрия вдруг резко начнет переходить на новую шину, более совершенную, чем PCI Express x16. То же самое касается и игр. Вряд ли за следующую пару лет, появится проект, который видюха не осилит.



- **Видеочип:** NVIDIA GeForce 9800 GTX
- **Интерфейс:** PCI Express x16
- **Частота ядра:** 675 МГц
- **Частота памяти:** 2200 МГц
- **Подробности:** www.chaintech.ru

Монитор ViewSonic VX1962wm

По заверению представителей компании, 19-дюймовый широкоформатный дисплей монитора VX1962wm стал первым на рынке устройством такого размера, нативное разрешение которого – 1680 x 1050 пикс. Время отклика матрицы нового «вьюса» составляет 5 мс при контрастности 1000:1, что делает его идеальным девайсом для любителей игр и видео.



Монитор оборудован стереодинамиками, которые, как утверждают в компании-производителе, не только не портят его стильный внешний вид, но и обеспечивают высокую чистоту и отличное качество звука благодаря ПО SRS WOW HD, которое поставляется в составе SRS Audio Soundbox (SAS).

Хотя в последнее утверждение верится с большим трудом, так как нам еще не приходилось видеть подобные девайсы с более-менее приличными колонками.

- **Матрица:** 19", 1680 x 1050 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Углы обзора:** 170° по горизонтали, 150° по вертикали
- **Подробности:** www.viewsonic.com

RSS

Western Digital – крупная американская компания, производитель компьютерной электроники. Наиболее известна как изготовитель жестких дисков. Была основана в 1970 году, а разрабатывать и выпускать накопители начала в 1988 году. (Wiki)

Смартфон Sony Ericsson G900

В прошлом номере мы рассказывали о смартфоне Sony Ericsson G700. Эта модель от него практически ничем не отличается. Разница лишь в 5-мегапиксельной камере с автофокусом и функциях серийной и автоматической панорамной съемки. Для обработки полученных фотографий пользователь может задействовать прилагающийся графический редактор.



- **Стандарты связи:** GSM (GPRS) 900 / 1800 / 1900
- **Экран:** TFT, 2,4", 240 x 320 пикс., 256 000 цветов
- **Интерфейсы:** Bluetooth, Wi-Fi, USB
- **Подробности:** www.sonyericsson.com

GPS-навигатор Mustek GP 220

Навигатор от Mustek оборудован 3,5-дюймовым сенсорным экраном и встроенной высокочувствительной антенной. Программное обеспечение устройства способно в реальном времени подобрать новый оптимальный путь в том случае, если водитель по каким-то причинам отклонился от маршрута, проложенного ранее.



Это без сомнения полезное устройство составит хорошую компанию не только автолюбителям, но и пешеходам, которые смогут найти путь, следуя голосовым инструкциям, транслируемым через встроенный динамик или наушники. Благодаря точной карте Mustek GP 220 поможет добраться до более чем 1000 городских объектов – ближайшей заправки, кинотеатра, любого ресторана или торгового центра.

За дополнительную плату помимо входящей в базовую комплектацию карты России компания предлагает 512-мегабайтные флэшки с картами Украины, стран Восточной и Западной Европы.

- **Процессор:** Centrality AT440 300 МГц
- **Дисплей:** 3,5", LCD
- **Слот расширения:** SD / MMC
- **Батарея:** Li-Ion 1400 мА·ч
- **Подробности:** www.mustek.com

Внешний HDD Imation Apollo 160 Гбайт

Данный накопитель станет хорошим дополнением к вашему портативному компьютеру. Устройство имеет прочный корпус и строгий внешний вид. Его обладатель сможет легко записать до 160 Гбайт различной информации, будь то фильмы, музыкальные файлы, фотографии или вагон текстовых документов. Стоимость девайса вполне демократична – 150 долларов.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем:** 160 Гбайт
- **Габариты:** 127,4 x 80,9 x 17,2 мм
- **Вес:** 158 г
- **Подробности:** www.imation.com

Видеокамера Creative Vado Pocket Video Cam

Самая оригинальная фишка гаджета – отсутствие каких бы то ни было слотов расширения. Вся информация сохраняется на 2 Гбайт встроенной памяти. Получается, что с помощью этого девайса можно записать видеоролик наилучшего качества длиною всего 60 минут. Почему вдруг производитель решил, что этого будет достаточно, остается полной загадкой.



- **Экран:** 2"
- **Запись роликов:** 640 x 480 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Вес:** 90 г
- **Подробности:** www.creative.com

Гарнитура Mobidick SuperTooth Concierge

С одной стороны, это самая обыкновенная Bluetooth-гарнитура, а с другой – достаточно полезный помощник для автомобилистов: у девайса есть специальная кнопка для мгновенной связи с call-центром «СМИлинк». При звонке в службу оператор предоставит вам актуальную информацию о пробках в городе и маршрутах их объезда. Правда, такой запрос будет платным.



- **Интерфейс:** Bluetooth
- **Частота:** 2,4 ГГц
- **Радиус действия:** 10 м
- **Габариты:** 122,0 x 60,2 x 18,2 мм
- **Подробности:** www.supertooth.ru

В 1968 году HP выпустила первый в мире настольный программируемый калькулятор 9100A. Он обладал памятью в 16 чисел, или 196 команд (команды и данные записывались в одной и той же области памяти), катодным дисплеем и вместе с принтером и устройством чтения магнитных карт стоил $4900. (Wiki)

Наушники
Audio-Technica ATH-CK10

В пресс-релизе, посвященном устройству, производитель говорит о великолепном и чистом звучании, присущем данной модели. Причем отменное качество передачи звука якобы стало возможным благодаря ряду усовершенствований, примененных в девайсе. Хотелось бы верить сказанному утверждению. А то странно за такие деньги приобретать ерунду.



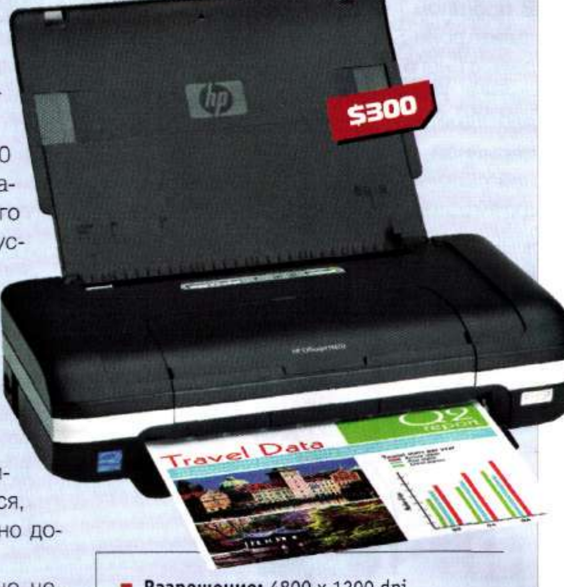
- **Тип:** проводные
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-15 000 Гц
- **Чувствительность:** 107 дБ
- **Сопротивление:** 55 Ом
- **Подробности:** www.atheadphones.ru

Принтер **HP Officejet H470**

Думаем, среди наших читателей найдется достаточно людей, заинтересованных в приобретении компактного принтера. Вот вам девайс на заметку.

По весу и габаритам HP H470 сравним с некоторыми ноутбуками: он гораздо меньше, чем его настольные собратья. Размеры устройства – 83 x 340 x 165 мм, вес – 2 кг. При этом по скорости работы и качеству отпечатков он вполне сопоставим с «большими» печатными устройствами: 22 черно-белые или 18 цветных страниц в минуту – результат вполне удовлетворительный. Фотографии получаются, конечно, не высшего качества, но достаточно приличные.

Подключаться к H470 можно через беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth. Про USB уже и не говорим, ибо без него никуда. Кроме того, принтер поддерживает печать напрямую с карт памяти или камер с «мостом» PictBridge.



- **Разрешение:** 4800 x 1200 dpi
- **Скорость печати:** 22 стр/мин
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слоты расширения:** SD / MMC
- **Габариты:** 340 x 185 x 81 мм
- **Вес:** 2,27 кг
- **Подробности:** www.hp.com

Видеокарта
Palit GeForce GTX 280

Хотите играть в компьютерные игры с высокой степенью реализма? С видеокартой Palit GeForce GTX 280 вы сможете по-новому взглянуть на такие шедевры, как Unreal Tournament 3, Assassin`s Creed, Call of Duty 4: Modern Warfare и S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky – зависания и выпавшие кадры отменяются! Все, что нужно сделать для такого счастья, – это приготовить внушительную сумму.



- **Видеочип:** NVIDIA GeForce GTX 280
- **Интерфейс:** PCI Express x16
- **Частота ядра:** 602 МГц
- **Частота памяти:** 2214 МГц
- **Подробности:** www.palit.biz

Карта **Leadtek** WinFast PX9600 GT Extreme

В новой карте тайваньского производителя использованы твердотельные конденсаторы, которые делают ее более надежной и стабильной в работе и повышают устойчивость к высоким температурам без опасности утечки электролита. В качестве главного элемента системы охлаждения платы применена оригинальная S-образная медная тепловая трубка.



- **Видеочип:** NVIDIA GeForce 9600 GT
- **Интерфейс:** PCI Express x16
- **Частота ядра:** 720 МГц
- **Частота памяти:** 1900 МГц
- **Подробности:** www.leadtek.com.tw

USB-хаб **Apacer** PH151

Девайс оборудован четырьмя USB-портами – два на верхней и два на боковой сторонах. Такое расположение предотвращает блокировку соседних коннекторов устройством нестандартного формата. Небольшие размер и вес новинки позволяют без каких-либо проблем носить концентратор с собой. PH151 – полезная штука, если вы постоянно используете несколько USB-накопителей.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Порты:** 4 x USB
- **Габариты:** 62 x 55 x 27 мм
- **Вес:** 44 г
- **Подробности:** www.apacer.com

RSS

Смартфон, реже – смартофон (англ. smartphone – интеллектуальный телефон) – устройство, совмещающее функции мобильного телефона и КПК. Отличительной особенностью смартфона является наличие развитой ОС. (Wiki)

Инвертор RoverMate Invemoby

Вы много времени проводите за рулем автомобиля? Не хватает холодильника в салоне или электрической зубной щетки? Если так, то этот девайс решит проблему: данный преобразователь питания позволит полноценно заработать телевизору, электроинструменту, пылесосу, микроволновой печи и многому другому. К тому же и обойдется вам это относительно недорого.



- **Номинальная мощность:** 1200 Вт
- **Входное напряжение:** 20-30 В
- **Выходное напряжение:** 220 В
- **Габариты:** 470 x 200 x 90 мм
- **Вес:** 4,5 кг
- **Подробности:** www.rovermate.ru

Цифровая фоторамка Nexx NDV-7500

Уникальность Nexx NDV-7500 – в том, что данная модель по своей сути является устройством «2-в-1»: во-первых – это цифровая фоторамка, во-вторых – портативный видеоплеер. Стильный дизайн, приличный 7-дюймовый экран и функциональные возможности девайса наверняка понравятся любителям техники. Кстати, цена «новинки» вполне демократична.



- **Дисплей:** 7"
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** DVD, DVD±R, DVD-RW, CD, CD-R, MPEG-4, WMA, MP3
- **Слоты расширения:** SD / MMC
- **Подробности:** www.nexxdigital.ru

Гарнитура Philips SHB 7102

Модель выполняет функции беспроводных стереонаушников и гарнитуры для мобильного телефона или плеера. Philips B012309 работает без подзарядки до 8 часов в режиме прослушивания музыки и до 10 часов – в режиме разговора. Для вышеописанного набора функций устройство явно дороговато, не каждый потребитель сможет его себе приобрести.



- **Интерфейс:** Bluetooth
- **Частота:** 2,4 ГГц
- **Радиус действия:** 10 м
- **Габариты:** 54 x 22 x 18 мм
- **Вес:** 22 г
- **Подробности:** www.philips.com

ТВ-тюнер KWorld EC100-D

Компактный ТВ-тюнер, подходящий для большинства портативных компьютеров. Устройство поддерживает дешифровку цифрового сигнала в формате H.264, который славится своим высоким качеством картинки при относительно скромных требованиях к каналу связи. Специальная система экономии энергии позволяет сохранять заряд батареи любого лэптопа.



- **Интерфейс:** ExpressCard
- **Поддерживаемые форматы:** PAL, SECAM, NTSC
- **Захват видео:** MPEG-1 / -2 / -4
- **Подробности:** www.kworld.com.tw

Накопитель WD Passport Essential 320 GB

Устройства этой серии отличаются простотой в обращении, легкостью и удобством в транспортировке. Для них не требуется отдельного источника питания, так как они получают напряжение через кабель USB. Портативные жесткие диски WD Passport Essential комплектуются программой синхронизации и шифрования, позволяющей легко обмениваться файлами, а их емкости вполне достаточно для того, чтобы хранить целую кучу музыкальных композиций, видеофильмов и фотографий высокого качества.



Девайсы поставляются в различных цветовых решениях. Помимо традиционного черного доступны еще десять вариантов раскраски: ярко-оранжевый (brilliant orange), солнечно-желтый (super sunny yellow), дождливо-голубой (raindrop blue), арктический белый (arctic white), темно-фиалковый (deep viola), вишнево-красный (cherry red), ультрамятный (ultra mint), натурально-красный (real red), насыщенный синий (intense blue) и энергично-розовый (vibrant pink). Выбирайте любой!

- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем накопителя:** 320 Гбайт
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Габариты:** 126,2 x 79,5 x 15,0 мм
- **Вес:** 180 г
- **Подробности:** www.westerndigital.com

Digital Visual Interface, сокращенно DVI (англ. цифровой видеоинтерфейс), – разъем, предназначенный для передачи видео на цифровые устройства отображения, такие как жидкокристаллические мониторы и проекторы. Разработан консорциумом Digital Display Working Group. (Wiki)

Пара сотен кнопок на одной борде



Иван Звягин
baragol@mail.ru
Mood: дайте поспать уже!
Music: не до музыки

Как-то так сложилось, что клавиатура считается накопителем. Или даже, можно сказать, аккумулятором. Всяческих крошек от булок, кусочков колбас и вообще разного рода гастрономических отбросов. Кроме того, внутрь этого незаменимого девайса частенько попадает пепел от сигарет и папирос (если верить статистике, 65% взрослого населения страны курит), проливается пиво, сок, чай, кофе (нужное подчеркнуть), а в особо тяжелых случаях туда забредают насекомые и устраивают под кнопочками свои колонии.

Все вышеописанное в равной степени касается и офисных клавиатур, и геймерских, и вообще любых. Так я считал. Но сегодня увидел такую борду, над которой совестно будет проносить пол-литровые кружки с... чаем и пережевывать бутерброды. Имя ей Razer Pro|Type, и она является если не произведением искусства, то как минимум заслуживающим пристального внимания продуктом.

Во-первых, она белая (уважаемый автор, процентов восемьдесят клавиатур белые! – Прим. ред.). Так что, если обращаться с ней как с какой-нибудь рабочей лошадкой, совсем скоро она превратится в кусок пожелтевшего засаленного пластика. Во-вторых, она выполнена очень качественно: никаких лишних зазоров, материал, приятный на ощупь. В-третьих, эргономика на высоте: сильно порадовали расположение и ход клавиш. Размещение «батонов» напоминает оное в ноутбучных клавиатурах, но при этом все недостатки учтены, и обе проблемные клавиши, Shift и Enter, находятся в нужных местах и выцеливать их не приходится, потому как размеры у них подобающие. Цифровой блок, как ему и следует, отделен от основного некоторым расстоянием, а кроме того, имеется масса дополнительных клавиш, и они при этом не мешаются, так как расположены в основном по бокам. Слева и справа от канонических кнопок размещаются два вертикальных ряда слегка прорезиненных клавиш. Называются они соответственно L1... L5 и R1... R5. Каждая из них настраивается с помощью специальной утилиты, идущей в комплекте с самой клавой, причем можно не только «биндить» приложения, но и писать макросы. Если вы думаете, что таких клавиш всего десять, то вы ошибаетесь: справа от тонкой кнопки F12 находится еще одна – Profile. Как нетрудно догадаться, нажав на нее, можно поменять профиль и, соответственно, назначение боковых клавиш. Всего таких профилей десять, так что, по сути, в вашем распоряжении окажется целая сотня «хоткеев».

$130

- **Устройство:** Razer Pro|Type
- **Тип:** клавиатура
- **Интерфейс:** USB
- **Клавиши:** 130 шт.
- **Дополнительно:** док-станция для iPod, USB-концентратор, 3,5-миллиметровый аудиоразъем
- **Габариты:** 220 x 510 x 22 мм
- **Подробности:** www.razerpro.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Razer (www.razerpro.com)

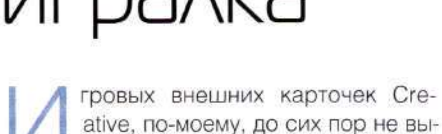
Но и этим дело не ограничивается: слева от набора L1-L2 конструкторы выделили место еще под несколько «батонов», отвечающих за (считаем сверху вниз) выключение компьютера, открытие домашней страницы умолчального браузера, а также поворот и зуммирование картинки в выбранном редакторе. Справа тоже есть похожие полезные кнопочки, только они служат для управления музыкальным плеером. Снова считаем сверху вниз: собственно запуск самого проигрывателя, Play, Stop, FF, Rew, а еще ниже – Suffle, «качелька» для регулирования громкости и Mute. Все это также легко настроить под себя (под нужные программы) с помощью уже упомянутой утилитки. Чтобы завершить разговор о кнопках и снова пуститься в рассказ о том, почему эту клаву хочется холить и лелеять, надобно добавить пару слов о подсветке. Она не слишком яркая, синяя и... точечная. То есть чести мерцать во тьме удостоились только десять «батонов» L и R, кнопка Profile, индикаторы, а также традиционный логотип Razer в виде трех змей, расположенный в центре подставки под запястья. Возвращаюсь к воспеванию достоинств борды в целом. Помимо всего перечисленного она (пока единственная, кстати, в своем роде на рынке) умеет работать с iPod'ом. В смысле над всем рядами клавиш ровно по центру расположена соответствующая посадочная площадка, а толстый USB-кабель, идущий к компьютеру, на конце раздваивается, что свидетельствует о том, для «Айпода» выделена своя линия. Поэтому, если надобности в подключении плеера нет, один порт можно будет освободить. При этом два USB-хоста, которые разместились на задней части клавиатуры, смогут продолжить работу, так как данные от них передаются по оставшемуся хвосту.

Кстати, проектировщики подумали и том, что пользователь, подключивший плеер к клавиатуре, вероятно, захочет послушать музыку, пока тот будет синхронизироваться. Для этого рядом с двумя портами на заднике поместили еще и 3,5-миллиметровый джек для наушников. И что самое интересное, несмотря на обилие всяческих элементов, клава не кажется перегруженной ими, а даже, наоборот, – выглядит в каком-то смысле минималистичной. По-моему, причина кроется в белом цвете и грамотном расположении всего обилия кнопок.

В общем, могу сказать, что клавиатура мало того что просто красива внешне, так еще и обладает недюжинным функционалом. Каждый сможет настроить ее под себя, а если кому-то уж очень не по нраву присутствие дока для iPod, он сможет купить точно такую же модель Tarantula, но только без оного и в черной цветовой гамме. UP

RSS

Самым необычным девайсом, поддерживающим «яблочный» проигрыватель, пожалуй, можно назвать iBig Box – надувную акустическую систему для плеера Apple, которая в «готовом» состоянии выше своего владельца.



Портативная игралка



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: ночь
Music: Cavalera Conspiracy

Игровых внешних карточек Creative, по-моему, до сих пор не выпускала. Сейчас, с распространением мультимедийных ноутов и тощих Home Theatre PC с единственным слотом PCI, подобные девайсы очень актуальны. Возможно, Sound Blaster X-Fi Surround 5.1 станет хорошим дополнением к машинкам, владельцы которых разочаровались в HDA? Сейчас выясним.

Знакомство с Sound Blaster X-Fi Surround 5.1 началось с облома. Звуковуха была проинсталлирована как обычный USB-девайс: сперва установлено ПО, затем подключена карта. В результате этих вполне логичных действий она заработала, но криво: колесо регулировки громкости отказалось на что-либо влиять. Volume Panel села в трее бессмысленным куском кода. Creative Audio Console вообще не стала запускаться, сославшись на отсутствие поддерживаемых девайсов, хотя ОС опознавала новую аудиожелезку именно как SB X-Fi Surround 5.1.

Памятуя о проблемах, традиционно сопутствующих переустановке драйверов для карт Creative, я морально подготовился к худшему. Однако все решилось неожиданно просто: запуск инсталлятора при подключенной звуковухе, выбор режима Repair – и вот уже софт работает как надо, а колесо громкости можно заценить и понять, что, с одной стороны, оно удобное, и градации громкости меняются с легко ощутимыми щелчками, что здорово, а с другой – четверти оборота ручки хватает для перехода от минимальной громкости к максимальной, и непонятно, отчего регулировку не сделали более плавной.

Софта к карточке прилагается немало. Creative MediaSource, Creative Media Toolbar (представьте себе, trial!), Creative Entertainment Center, Wave Studio и куча мелкой ерунды, главная задача которой – захламлять автозагрузку и мельтешить перед глазами. За вычетом перечисленного остались собственно драйвер, Volume Panel и Creative Audio Console, которые я согласился установить, и утилиты регистрации продукта и автоматического обновления, которые залезли в систему никого ни о чем не спрашивая. Еще не помешал бы Remote Control Center, но к тестовой карте почему-то не прилагалась «лентяйка», хотя на официальном сайте считают, что у SB X-Fi Surround 5.1 она должна быть.

Creative Audio Console – центр управления драйвером, картой и софтинками, которые обленившийся DSP скидывает на центральный процессор. Из эффектов имеем: «гармональный» Crystallizer с регулировкой жирности добавляемых обертонов; ревербератор с восемью пресетами, который зачем-то называется EAX Effects; подстраиваемый CMSS. Выключатели Crystallizer и CMSS, двух главных неигровых достопримечательностей карт Creative, вынесены в Volume Panel и запускаются / отключаются в два клика мышью. Собственно громкость, как ни странно, в этой самой «панэл» не регулируется.

Ну и, конечно, EAX. Девайс поддерживает игровой API Creative до четвертой версии. Насколько много усилий к расчетам прилагает DSP, не знаю, но он явно не перенапрягается. Тестирование утилитой RightMark 3D Sound при задействованных 32 буферах показало, что обсчет эффектов Direct Sound 3D + EAX отъедает 33% (±2%) ресурсов процессора Northwood 2,6 ГГц с отрубленным виртуальным правым ядром, без EAX DS3D загружает его на 25%, а DS2D хватает 15%. Open AL потребовал 40% ресурса камушка. Сурово, что тут скажешь! Но со включенным Hyper-Threading загрузка значительно меньше, 11-13%, а на современных Core 2 ее будет практически не заметно. Вроде бы ничего страшного. Мультимедийная машина на слабом и малогреющемся камне обсчета EAX не потянет, но на ней и в современные игрушки не поиграешь; что до музыкальных эффектов, то декодирование MP3 или AC3 жрет от процессорного ресурса мизер, затупов случиться не должно. С другой стороны, интегрированный кодек при работе с Direct Sound отъедает всего 2-3 процента ресурсов Northwood, так что подключение X-Fi Surround 5.1 к медиацентру с учетом качества звука…

- **Устройство:** Creative Sound Blaster X-Fi Surround 5.1
- **Тип:** звуковая карта
- **Чип:** SB1090
- **Количество каналов:** 6 (5.1)
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Частота дискретизации:** до 96 кГц
- **Игровые API:** EAX 4.0, Open AL
- **Подробности:** ru.europe.creative.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Creative (ru.europe.creative.com)

$80

Точно, чуть не забыл про качество звука! Ну как вам сказать, отцы? Вот за это все великолепие с целой горой софта, каким-никаким усилком на наушники, линейным и микрофонным входами, шестиканальным аналоговым трактом и пультом ДУ в придачу объявляют рекомендованную цену $80 – то есть в розницу карта будет стоить около сотни. О каком качестве можно говорить?

О слабо отличимом от удачного интегрированного кодека. Как раз такой мне подвернулся. Сравнил, зафиксировал следующее: разница есть, в виде нормальных высоких частот и чуть более чистого звука. Однако главная проблема SB X-Fi Surround 5.1 – совершенно дохлая динамика. В целом по звучанию девайсина сопоставима с внутренними бюджетными картами. Creative Sound Blaster X-Fi Surround тоже бюджетный, просто внешний, потому и стоит дороже экономичных решений на PCI. **UP**

Creative Sound Blaster X-Fi Surround 5.1 построена на базе DSP SB1090. Этот же сигнальный процессор используется в небезызвестной бюджетной карточке X-Fi Xtreme Audio, о возможностях которой написано много всего разного, но преимущественно – гадостей.

Черная **мать** с компрессом на лбу



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: грузовое
Music: Ministry

Перед тем как опрокинуть на читателя ушат положительных эмоций, считаю своим долгом немножко погундеть на вольную тему. Образно говоря, положить на дно бочки дегтя в герметичной упаковке: и баланс сил соблюден, и мед не попорчен.

Путешествуя давеча по большому и многообъемному интернету, наткнулся на одну новость, где повествуется о выпуске патч-корда стоимостью 500 баксов без одного. Он, конечно, весь из себя красивый, экранированный и с удобными коннекторами, но просить за обычный восьмижильный шнурок длиной полтора метра с пластмассками на концах полтора килобакса – это, извините, <censored>. Новостник, писавший заметку об этой чудо-проволочке (ни разу не золотой, заметьте себе), совершенно справедливо сказал, что без наличия спроса такие предложения покупателю не делаются. Вон уж не первый год именитые компании торгуют акустическими кабелями по тыще баксов за метр и продали их уже многие километры, а тут какой-то патч-кордик за жалкие пять сотенных бумажек отдают – подумаешь, невидаль какая.

Самые зачетные моменты новости – цитаты из пресс-релиза, рассчитанные на полного дебила (хоть сколько-нибудь мыслящий человек если не отвергнет сразу весь этот бред, то как минимум усомнится в справедливости слов). Конечно, мир вокруг нас пестр и многообразен, двух одинаковых личностей не существует, но все ж таки обидно констатировать факт, что с каждым годом втюхать обществу какую-нибудь фигню все легче и легче. Естественно, этим не могут не пользоваться производители, постепенно упрощая и удешевляя себестоимость изделий (за счет чего, догадайтесь сами). То и дело, беря «на поюзать» хорошую железку, получаешь полуфабрикат, работающий только условно и на «троечку». И очень приятно, когда происходит обратное: вместо среднестатистической, размалеванной на радость глазу погремушки получаешь добротный продукт.

Ну вот, душу отвел, логический переход состряпал, теперь давайте к сути ближе. Ею (сутью то бишь) станет новая материна от Foxconn на интеловской связке (Intel X48 + ICH9R, если кому лень в ТТХ глядеть). Напомню, что X48 является близким родственником 38-го «икса»: поправили некоторые косяки, добавили поддержку 1600-й шины... По ходу, в будущем такой шаг будет распространяться все более и более: сначала на прилавки выплевывается сырая версия, которая обкатывается на пользователях, а после выпускается новая, исправленная и дополненная под требования рынка. Главное в этом деле – не забываться, а то, если сэмпл будет слишком кривым, общественность его не воспримет.

BlackOps ориентирована на оверклокеров (как и все продукты, относящиеся к серии Quantum Force), отсюда и развесистая комплектация. Да-да, я заговорил про комплектацию, и не просто так – про нее стоит упомянуть. Кроме обыденной бумажно-проводочной россыпи, прилагающейся к каждой железке, у «блэкопса» имеется 120-миллиметровый вентилятор с хитрой системой крепления на видеокарты: дабы нагонять холодные потоки в воздухозаборники SLI-систем, подставка сделана из оргстекла с удлиненными ножками (для нелюбителей корпусов вроде меня). Признаться, я очень порадовался такому нестандартному, но простому решению – мало кто из гигантов IT до этого столь сильно проявлял заботу об энтузиастах, большинство приблуд подобного плана приходилось делать самостоятельно из подручных средств.

$400



- **Устройство:** Foxconn BlackOps X48
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel X48 + ICH9R
- **Память:** 4 x DDR3-1600 / -1333 / -1066 / -800 / -667
- **Слоты:** 3 x PCIE x16, 3 x PCI
- **Разъемы:** 2 x PS/2, 6 x Audio, 2 x S/P-DIF, 1 x IEEE 1394a, 6 x SATA, 2 x eSATA, 1 x IDE, 6 x USB 2.0, 2 x LAN
- **Подробности:** www.foxconn.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Foxconn (www.foxconn.ru)

Отдельным пунктом идут приблуды для хитрой системы охлаждения. Стандартные извилистые теплотрубопроводы, протянутые по современным платам, знакомы уже всем, равно как и их принцип действия – выделяемый системной логикой жар по трубкам отводится к наборным медным радиатором, что расположены вокруг процессорного гнезда. Заточка всей системы производилась на круглые боксовые кулеры, обдувающие все элементы вокруг себя. На данной матери эта СО претерпела некоторые изменения: вместо частокола медных пластин над северным мостом красуется чашка, которую можно превратить в ватерблок, стакан для сухого льда или азота, а также обычный воздушный холодильник (все необходимые детальки идут в комплекте). Остальные греющиеся элементы, как то южный мост и подсистема питания процессора, отдают свое тепло ватеру через теплотрубки. Работает система чуть хуже, чем с индивидуальными ватерами под каждый элемент, но за относительную простоту конструкции это можно простить.

Второй жирный плюс «блэкопсу» – за разводку: при сборке даже матом ругаться не хочется. Конечно, если во все три слота повтыкать какие-нибудь 9800 GX2, их развесистые тушки скроют под собой и шесть SATA-разъемов, и коннекторы

RSS Заботливый производитель помимо всего прочего вложил еще и парочку многооборотных подстроечников на 50 и 20 кОм – мол, вольтмодь, оверклокер, мать, не стесняйся. Интересно, а в следующий раз они будут уже распаяны на плате?

под дополнительные планки, и два семисегментных элемента POST-индикатора, но тут уж надо знать меру и не требовать невозможного от обычного прямоугольного куска текстолита.

Отказ от злобных и никому не нужных PCIE x1 – решение правильное, потому как 3 обычных PCI всяко нужнее и обычному пользователю, и оверклокеру (тот же POST-индикатор тыкать). Правда, тройной «слай» с развесистыми охлаждалками обломает всю малину (то бишь перекроет доступ к двум из трех беленьких разъемов).

Особо желчные товарищи, которые к тому же трясутся за каждую копейку, могут на лету сразу же вспомнить о цене – мол, за четыре сотни «уев» это должен быть «товар без изъяна, товар без обмана, надежный, как пружина от дивана» (спасибо Гоблину за шикарную цитату). Спору нет, прокопавшись недельку во всем многообразии матерей на «иксах», проведя их через азот, вольтмод и ватерблоки, можно найти и более приемлемый с электрической точки зрения вариант, но зачем тратить кучу времени на поиски, если есть заведомо удобный комплект «мать + хорошая СО + подставка», приспособленный под разгон? Уже после распаковки девайса понимаешь, что стать сердцем обычной домашней системы ему не суждено: простому пользователю в жизни не понадобится и половина тех фишек, которыми данная плата выделяется среди своих однополчан, и оправдать потраченные деньги у нее не получится. Это раньше можно было приобрести железку за многотыщ баксов и знать наверняка, что это будет и швец, и жнец, и на дуде игрец. Сейчас же применительно к мощным системам необходимо конкретизировать свои запросы, а стремление к универсализации либо ставит противоречащие друг другу условия, либо взвинчивает цену до заоблачных высот, когда говорить о какой-то окупаемости и серийном производстве не имеет смысла – проще делать материнские платы под заказ.

Вывод: отличный стартовый набор для оверклокера за приемлемую цену (кто не верит, советую посчитать, сколько будет стоить это добро по отдельности).

Собственно о разгоне. Под ватерблоком на этой маман побывал Wolfdale (2,66 ГГц – частота (E8200); 1,43 В – на ядре, 626 МГц – шина, 37 °С – в загрузке SuperPi). Спасибо проточной системе охлаждения за достигнутые 5 ГГц и интуитивно понятному BIOS за облегчение этого процесса – с интеловской логикой редко удается найти взаимопонимание с первого раза (особенно если попрактиковаться получается не так часто). С вашего позволения, приводить здесь возможные настройки я не буду, так как их перечень очень внушителен и займет как минимум одну колонку (угу, если б вы знали еще, как это обилие цифр и букв трудно верстается, а еще все упрямятся и не хотят сотрудничать. – Прим. ред.).

То количество тепла, что представляется ужасающе большим при использовании воздушных СО, оказывается каплей в море, стоит наделить чипсет хорошим ватером. При температуре хладагента 18 °С северный мост разогревался до тридцати по Цельсию. Радиатор, что расположен сразу за процессорным разъемом, работал наоборот: вместо того чтобы отдавать тепло воздуху, он его дополнительно охлаждал.

В анонсе отмечается хорошими словами хитрая звуковуха, разделенная на две части – ту, что распаяна на матери, и подключаемую к спецразъему планки с мини-джеками. Дескать, качество звука лучше, чем у остальных интегрированных решений. Действительно, по сравнению с более дешевыми устройствами разнообразных гулов, щелчков и прочего мусора, возникающего из-за наводок от расположенных рядом со звуковым кодеком девайсов, практически нет. Ожидать чего-то большего от интегрированного саунда бессмысленно.

Вывод: отличный стартовый набор для оверклокера за приемлемую цену (для тех, кто не верит на слово, советую посчитать, сколько будет стоить хорошая мать, комплект ватеров к ней и прочая мелочь для организации рабочего места, а также потраченное на совмещение всего этого воедино время). **UP**

«Заряжать» матери выгодно?

Прежде чем отвечать на этот вопрос, необходимо определить два момента: какого результата вы хотите добиться, и что вам дороже, время или деньги. Причем не так просто прикинуть, а составить раскладку на бумажке, соотнеся желаемое с действительным и подробно описав, что требуется сделать для того или иного результата. Думаю, по окончании этого действа вы уже будете четко себе представлять, нужно оно вам или нет (если, конечно, оперировали конкретными цифрами и статистикой).

Что же на обычных, неоверклокерских матерях поддается улучшению? Во-первых, цепи питания. Установка низкокачественных конденсаторов и более «слабых» силовых элементов негативно сказывается на качестве выдаваемого преобразователями напряжения, что особенно хорошо проявляется при разгоне. Неоднократно проведенные эксперименты убедительно продемонстрировали, что простая установка в параллель к электролитам керамических конденсаторов емкостью несколько десятков пикофарад способна подарить не одну сотню мегагерц, а если еще поколдовать с режимом работы DC-DC-преобразователя да произвести замену мосфетов на более шустрые, то результат будет отличным.

Во-вторых, система охлаждения. Если производитель развелся на более-менее пристойный радиатор (и даже установил на него вентилятор), совершенно не факт, что он смог наладить хорошую передачу тепла от чипа к радиатору. Соответственно, надобно заменить термоинтерфейс и удостовериться в том, что СО чипсета способна удовлетворить запросы грелки.



Ну и, естественно, неплохо бы отыскать другие греющиеся элементы, на которые производитель не сообразил (или пожадничал) прикрутить систем охлаждения.

В-третьих, прошивка BIOS. От нее зависит не меньше, чем от системы охлаждения или качественного питания, ведь один косяк в коде, приводящий к ежеминутным зависаниям, не покроет даже азот и первоклассный преобразователь. Само собой, оверклокеры не брезгуют сами писать модифицированные и оптимизированные прошивки, которые позволяют накинуть несколько процентов производительности или избавиться от бага.

Вместо акрила в качестве материала чудо-подставки хорошо бы использовать что-то более прочное – например, штампованное листовое железо: медные стаканы и испарители весят немало, а прогиб подставки (и, соответственно, матери) – не есть хорошо.

Шустрые мозги для твердого тела

Кто сказал, что SSD-накопители – это большие флэшки? Ну, грубо говоря, так оно и есть. Однако, оставаясь просто флэшкой, «твердотело» не смогло бы превзойти свои физические возможности и с языком на плече нестись вперед, чтобы занять место HDD.



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: в ожидании зарплаты
Music: та еще...

Сегодня двинем дальше – в сторону технологий, соревнующихся за право стать основой долговременного хранения данных на SSD. Очевидно, что используемая в настоящий момент флэш-память типа NAND со всеми ее недостатками не позволит твердотельным накопителям и дальше наращивать свои потоковые скорости. Однако в результате достижений в сфере микроэлектроники на рынке в обозримом будущем могут появиться SSD, использующие преимущества как энергозависимой оперативной, так и энергонезависимой флэш-памяти. Скорость передачи данных на уровне DRAM и возможность их долговременного хранения – вот те безумные идеи, о коих грезят крупнейшие исследовательские лаборатории, разрабатывающие энергонезависимые ЗУ нового поколения. В рядах последних даже сложилось шутливое мнение, что тому, кто найдет практическое применение устройству, стирающему различия между оперативной и долговременной памятью и воплощающему в реальность давнюю мечту каждого пользователя – мгновенную загрузку операционной системы, надо будет поставить памятник. Думаю, доля здравого смысла в этом имеется, ибо каждый юзер, заполучив заветный девайс, радостно пожертвует разработчику целый рубль (сверх его стоимости) в благодарность за эту наконец-таки обретенную «мгновенность» (смайл).

На данный момент загрузка установленной на SSD-накопитель «оси» осуществляется не в пример быстрее, чем при использовании обычного ноутбучного винта, правда, этого микроэлектронщикам кажется мало. Глупо было бы предполагать, что их конечная цель – просто повторить возможности привычных нам жестких дисков: им это уже удалось (за исключением стоимости гигабайта дискового пространства). Для решающей победы эсэсдэшек над механическими накопителями и препровождения их в ряды основных дисковых накопителей необходимо создать такое устройство, которое смогло бы легко переплюнуть рекорды скорости современных винтов, да притом еще так, чтобы оставался приличный задел для развития в будущем.

В настоящий момент наука располагает рядом доведенных до ума технологий хранения данных «завтрашнего дня», в целом уже готовых к внедрению в SSD-накопители и ожидающих подходящей рыночной обстановки для того, чтобы начать массовое наступление на наши компьютеры и кошельки.

Магниторезистивная память (MRAM)

Одним из наиболее перспективных типов энергонезависимой памяти, претендующих на роль «хранителей данных» эсэсдэшек, является магниторезистивная (MRAM – Magnetic / Magnetoresistive Random Access Memory). В отличие от динамической памяти (DRAM), в которой информация хранится в виде электрических зарядов, данные в ячейку MRAM записываются при помощи магнитных моментов.

Устройство микросхемы такой памяти организовано по принципу сетки, состоящей из массива битовых ячеек, каждая из которых содержит транзистор и магнитный туннельный переход (MTJ). Последний сформирован из двух ферромагнитных слоев, отделенных друг от друга очень тонкой изолирующей пленкой из оксида алюминия. Нижний магнитный слой (фиксированный) представляет собой постоянный магнит, вектор намагниченности которого имеет строго определенное направление, т. е. заблокирован и не изменяется, в то время как ориентация вектора верхнего слоя (свободного) определяется действием внешнего магнитного поля.

Чтение данных из ячейки осуществляется благодаря измерению ее электрического сопротивления. При установке бита (программировании двоичного разряда) магнитный вектор свободного слоя может принимать одно из двух положений (в зависимости от степени намагниченности), тем самым определяя состояние бита как логический нуль или единицу. В том случае, когда направле-

RSS **Твердотельный накопитель (англ. SSD, Solid State Drive) – энергонезависимое перезаписываемое компьютерное запоминающее устройство без движущихся частей, претендующее на место жестких магнитных дисков. (Wiki)**

ния векторов намагниченности свободного и фиксированного слоев совпадают, сопротивление структуры магнитного туннельного перехода низкое, а при взаимно обратной ориентации – высокое. Следовательно, в зависимости от того, какова будет величина электрического сопротивления перехода MTJ, содержимое ячейки (при прохождении через нее тока чтения) будет интерпретировано как «0» или «1» (см. рис. 1).



Рис. 1. Магнитные слои, составляющие битовую ячейку MRAM

Для осуществления операций записи / стирания данных направление вектора верхнего слоя также должно кардинально измениться. Для этого на внутренние медные проводники, перпендикулярно ориентированные относительно друг друга и располагающиеся на вершине и в основании структуры перехода MTJ, подаются импульсы тока, создающие магнитное поле, которое определяет поляризацию свободного слоя ячейки, находящейся в месте перекрещивания этих проводников.

Рассмотренная трехслойная структура хоть и обеспечивает существенно более высокую скорость и стабильность операций записи / стирания (по сравнению с ячейками традиционной DRAM), но для их выполнения требует подачи электротока с более высоким напряжением. Однако в действительности потребление энергии ячейкой в среднем оказывается тем же, поскольку зачастую при перезаписи байта информации не все биты, в него входящие, нуждаются в изменении. Более того, если учесть, что время, затрачиваемое на обновление данных в ячейках, составляет порядка 25 нс, все производимые энергозатраты с лихвой компенсируются.

В ходе развития и совершенствования чипов памяти MRAM разработчики, как это и бывает, столкнулись с рядом проблем. Наиболее интересной из них являлась высокая чувствительность свободного слоя ячейки к случайному перемагничиванию. Дело в том, что при изменении ориентации вектора определенного бита прилежащая к нему область свободного слоя (чаще всего соседние биты) может быть ошибочно изменена. Для устранения последствий случайного перемагничивания и повышения надежности операций установки бита (позиционирования вектора) внутренние медные проводники стали изолировать с трех сторон при помощи специального экрана, гасящего паразитные наводки, влияющие на смежные битовые ячейки. Благодаря подобному приему удалось обеспечить более точную фокусировку и направление магнитного поля. Что, в свою очередь, позволило дополнительно снизить расход подаваемого тока, однако при этом сильно повлияло на стоимость конечного чипа памяти.

Случайное перемагничивание также называют проблемой «полувыбранных битов», т. е. тех, что расположены в магнитном поле, образующемся при протекании тока только по одной токовой линии. Поскольку сопротивления перехода MTJ для целевого и полувыбранных битов различаются всего на 15-30%, эффективность экранирования (по мере роста объемов матрицы памяти и сокращения расстояния между проводниками) со временем оказалась не слишком высокой. Именно поэтому в ходе эволюции чипов MRAM структура ячейки была усовершенствована, а методы записи информации обновлены.

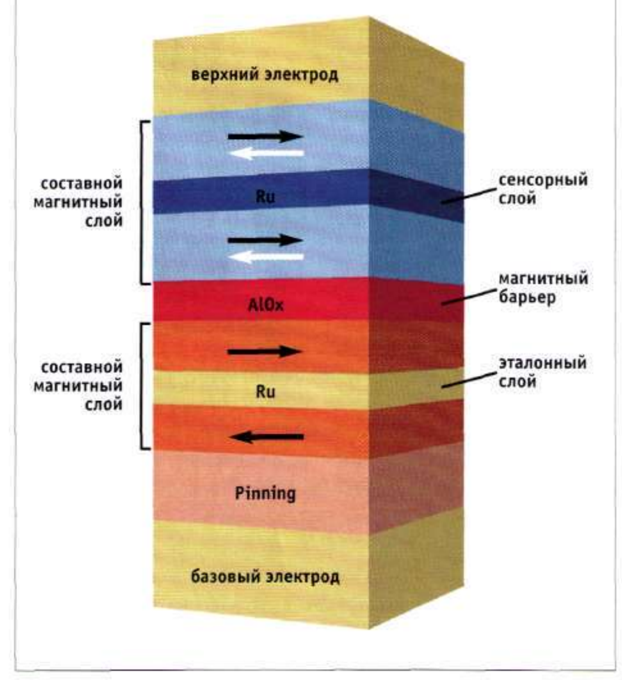


Рис. 2. Структура тоннельного перехода SAF

Один из них – метод переключения, или «метод Савченко», названный так в честь своего изобретателя, сотрудника компании Motorola, выходца из СНГ, – в ходе работы с модифицированной ячейкой предусматривает многошаговую запись посредством специальной последовательности токовых импульсов. По-новому структурированный свободный слой (SAF) состоит из двух ферромагнитных пластов, между которыми располагается немагнитная связующая прослойка. Этот многоуровневый «пирожок» (см. рис. 2) реагирует на приложенное к нему магнитное поле несколько иначе, нежели однородный свободный слой «обычной» битовой ячейки MRAM. Под воздействием токовых импульсов на SAF пара его антипараллельных (антиколлинеарных) векторов (магнитных моментов) начинает вращаться относительно приложенного магнитного поля, изменяя направление поляризации на противоположное за четыре временных интервала. Намагниченность результирующих слоев, составляющих SAF, определяется только двумя стабильными состояниями – начальным и конечным, которые могут быть переключены лишь в тот момент, когда напряжение присутствует одновременно на обеих линиях выборки.

Таким образом, ни сила импульсов тока, ни теснота расположения ячеек в массиве не могут повлиять на переключение магнитного момента свободного слоя, если в процессе участвует лишь одна линия выборки. Причина этого проста: в полувыбранных битах не может существовать необходимой для поляризации векторов импульсной последовательности, поскольку она образуется только в адресуемой ячейке, где присутствует магнитное поле, сгенерированное одновременно двумя токовыми линиями (на пересечении строк и столбцов в матрице памяти). Метод получил другое свое название (метод переключения) благодаря тому факту, что одна и та же токовая импульсная последовательность программирует как логический ноль, так и единицу. При этом каждый раз поляризация

Многие аналитики считают, что уже в ближайшие годы твердотельные накопители займут достаточно большую долю рынка накопителей. В данный момент распространению SSD препятствует высокая цена в расчете на единицу емкости. (Wiki)

свободного магнитного слоя изменяет свое направление на противоположное, что и отличает этот метод от обычного, в котором позиция вектора намагниченности определялась лишь направлением прикладываемого поля.

В итоге надежность работы чипов MRAM существенно возрастает, а проблемы с нарушением записи и удержанием магнитного поля на полувыбранных элементах массива в стабильном состоянии уходят в прошлое.

Совершенствование технологических решений на базе магниторезистивной памяти продолжается уже довольно давно – с 90-х годов прошлого столетия, однако практически все попытки внедрить в массовое производство чипы на ее основе оказались неудачными, во многом из-за ожесточенного соперничества серийных образцов MRAM с флэш- и DRAM-чипами, а также динамичного роста производительности десктопных винчестеров.

Впрочем, в последнее время наметившаяся тенденция к популяризации электронной памяти (это я про удешевление флэшек и активное проникновение на рынок SSD-накопителей) заставляет специалистов из данной области достаточно высоко оценивать перспективы MRAM. Существующие прототипы имеют очень хорошие скоростные показатели: к примеру, чипы компании IBM (одного из разработчиков этой памяти) демонстрируют время записи в ячейку новой памяти на уровне 10-15 нс, что почти в тысячу раз быстрее, чем длительность аналогичной операции при использовании флэш-памяти. На чтение произвольно выбранного бита уходит примерно 5 нс, что в сравнении с планками DRAM дает двадцатикратное преимущество, а к тому же расход тока у магниторезистивной памяти составляет всего 2 мА, а значит, по этому показателю она и вовсе превосходит нынешнюю оперативку в сто раз. Кроме того, чипы MRAM благодаря наличию составного свободного слоя SAF, защищающего битовые ячейки, имеют повышенную устойчивость к внешним электромагнитным полям, в отличие, скажем, от памяти SDRAM, весьма восприимчивой к их воздействию.

Одним из несомненных потребительских преимуществ памяти MRAM является относительная простота и, как следствие, дешевизна изготовляемых на ее основе чипов. Если для производства микросхем флэш-памяти требуется организация специализированной КМОП-схемы, то для освоения чипов MRAM нет необходимости изменять стандартный технологический процесс, в котором применяются материалы для изготовления традиционных магнитных носителей (в том числе и ферромагнитных пленок). А значит, производство больших объемов продукции с использованием новых микросхем (при должном освоении техпроцесса) обойдется дешевле, нежели дальнейшее усовершенствование существующей флэшевой памяти.

Другое важное свойство MRAM состоит в том, что соответствующе оборудованные мобильные устройства смогут включаться мгновенно, а их владельцы – столь же мгновенно возобновлять прерванную из-за технических неполадок работу. Причем все данные (в том числе находящиеся в оперативке) будут сохранены даже

↙

Немного слов **о плотности** записи

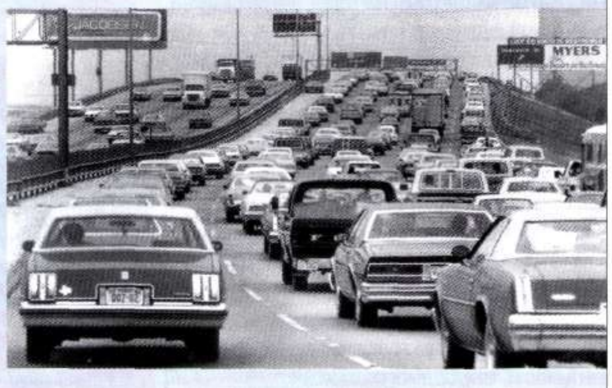
Одним из основных технических параметров, определяющих эффективность использования полезной площади чипа, а значит, и стоимость хранения единицы информации, является плотность записи. Очевидно, что чем больше ячеек смогут разместиться на одной микросхеме (т. е. чем меньше размер одиночной ячейки), тем больше шансов у того или иного типа энергонезависимой памяти стать массовым, ибо в конечном счете все упирается в объемы дискового пространства, которые могут предложить широким массам новомодные технологии (скоростные возможности конкурирующих RAM`ов во многом схожи).

К примеру, всем нам известные DRAM-чипы используют в качестве элементов памяти маленькие конденсаторы, накапливающие в себе заряд, и транзисторы, ими управляющие. Основу конденсатора составляют два электрода, разделенные тонким слоем диэлектрика. Поскольку в «обязанности» последнего не входит задача сохранять используемые памятью данные после отключения питания, существующая производственная технология динамической памяти позволяет делать его наитончайшим среди всех диэлектриков, применяемых в конкурирующих с DRAM типах памяти. В результате ни MRAM, ни FeRAM (не говоря уже о других типах энергонезависимой памяти) по плотности размещения данных (а стало быть, и по объемам модулей-накопителей) не могут сравниться с оперативкой, до сих пор лидирующей относительно себестоимости изготовления чипов.

Являясь дочерними технологиями памяти DRAM, новые типы памяти конструктивно во многом схожи с ней, вследствие чего в исследовательских лабораториях соответствующих фирм-разработчиков постоянно пытаются уменьшить размер ячейки, дабы уместить большее их количество на меньшей площади. Однако, например, в памяти MRAM (точнее, в уже запущенных на рынок микросхемах) размер бита ограничен 180 нм (сказывается рассмотренная ранее проблема чувствительности свободного слоя ячейки к случайному перемагничиванию). Дальнейшее его уменьшение требует освоения новых методов записи, одним из которых является вышеупомянутый метод «переключения», изначально предлагающий значительно меньший размер бита (приблизительно 90 нм), подобный тому, что установлен для большинства современных DRAM-модулей.

Сторонники технологии MRAM верят, что в скором времени наиболее передовые устройства на основе этого типа памяти станут изготовляться по 65-нанометровому техпроцессу, однако это потребует применения усовершенствованных способов записи данных.

Здесь отмечу, что 65 нм – это не только слишком дерзкая заява (ибо, по хорошему счету, данная планка еще не взята), но и, пожалуй, предел



уменьшения размера ячейки. Дело в том, что по мере сокращения габаритов бита заряд на его конденсаторе ослабевает и в определенный момент становится совсем неразличим для считывающего контроллера. Для ячеек динамической памяти данная проблема имеет место при достижении отметки в 55 нм. В связи с этим неясно, как в дальнейшем производители чипов MRAM смогут наращивать объемы дискового пространства. Неужели за счет физических размеров накопителей?

RSS

VRAM (Video RAM) – ОЗУ для временного хранения изображения, передаваемого на видеомонитор (буфер кадра) с двухпортовой организацией, т. е. возможностью работы с двумя разными устройствами одновременно. (Wiki)

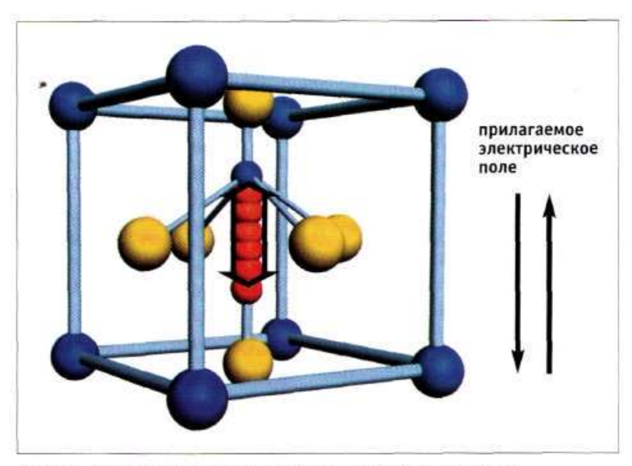


Рис. 3. Структура сегнетоэлектрического кристалла

при последующем отключении питания / изъятии батарейки.

Кроме вышеупомянутой IBM в разработке данного типа памяти участвуют такие компании, как Infineon Technologies, Cypress, Renesas, Hitachi, Mitsubishi, Motorola и отпочковавшаяся от последней Freescale Semiconductor, в середине лета 2006 года представившая первый автономный модуль – MR2A16A объемом 4 Мбит. Свою лепту в создание устройств на основе памяти MRAM внесли также и NEC, Toshiba и Honeywell International, добившиеся значительных результатов в повышении надежности чипов и существенном уменьшении их размеров, что определенно свидетельствует о высоком потенциале данного типа памяти, со всей серьезностью претендующего на массовое распространение.

Сегнетоэлектрическая память (FeRAM)

Прямым и наиболее опасным конкурентом уже рассмотренной нами MRAM является так называемая сегнетоэлектрическая энергонезависимая память именуемая FeRAM (Ferroelectric Random Access Memory; также часто встречается обозначение «FRAM»).

О ферроэлектрическом принципе хранения данных вспомнили лишь недавно, хотя его история насчитывает уже много лет: его начало можно отнести ко времени изобретения оперативной памяти как таковой. Как вы знаете, первое RAM-железо представляло собой ферромагнитные кольца, нанизанные на перекрещивающиеся прутья, и обладало смехотворным по нынешним меркам объемом – несколько сотен байт (при том что на занимаемой им площади мог бы разместиться довольно громоздкий шкаф). Благодаря нынешним технологиям удалось совместить достоинства этой древней архитектуры с современной, вместе с тем уменьшив элементы былой конструкции до микронных размеров. Задумка позволила получить формат памяти, обладающий преимуществами и ОЗУ, и ПЗУ, т. е. способный обеспечить мгновенное время доступа, низкое энергопотребление при обмене данными, огромное количество циклов записи и возможность постоянного хранения данных при отсутствии источника питания. Более того, получившийся чип оказался невосприимчив к внешним электромагнитным полям и радиоактивному излучению, благодаря чему может быть использован в специализированных приборах, ориентированных на работу в условиях радиации и космоса.

Механизм хранения информации в памяти FeRAM реализован посредством сегнетоэлектрического эффекта – ценного свойства кристаллической структуры используемого материала, благодаря которому ячейки памяти сохраняют свою поляризацию даже при отсутствии внешнего электрического поля, что предотвращает утечку заряда, приводящую к утере данных. Элементарная ячейка FeRAM представляет собой сверхтонкую пленку сегнетоэлектрика, размещенную между двумя металлическими пластинками (электродом и подложкой), составляющими конденсатор, конструктивно напоминающий тот, что используется при производстве микросхем памяти DRAM. Однако последняя, как вы знаете, энергозависима, ибо информация в ней хранится как заряд на конденсаторе, утрачивающийся при отключении питания. В отличие от динамического ОЗУ, ячейки FeRAM помещают данные внутрь своей кристаллической структуры, поэтому в случае обесточивания электросети накопленный в них заряд успешно сохраняется, и, как следствие, последующая периодическая регенерация данных просто не требуется.

> **Прямым и наиболее опасным конкурентом MRAM является так называемая сегнетоэлектрическая энергонезависимая память – FeRAM (Ferroelectric Random Access Memory).**

Сегнетоэлектрические образцы имеют многослойную структуру сэндвича. На металлической подложке располагается сегнетоэлектрик, поверх которого напыляется металлический электрод. Толщина сформировавшейся пленки может составлять несколько десятых долей микрометра. Конечная скорость памяти существенно зависит от материала, из которого изготовлены электрод и подложка, а также от качества самого сегнетоэлектрика.

Принцип работы ячейки FeRAM следующий. В центре сегнетоэлектрического кристалла располагается подвижный атом, который перемещается в направлении приложенного к нему электрического поля, изменяющий первичное состояние поляризации, но при этом в верхней и нижней частях структуры сохраняющий устойчивое состояние и остающийся очень стабильным во времени (даже при отсутствии напряжения питания; см. рис. 3).

Чтение данных из памяти осуществляется путем формирования величины заряда на конденсаторе за счет перемещения атомов внутри кристалла. Приложенное к ячейке электрическое поле заставляет атомы (если они еще не приведены в необходимое состояние) двигаться к одному из двух крайних положений, преодолевая установленный энергетический барьер, тем самым генерировать на конденсаторе заряд определенной величины: стандартный (аналогичный памяти DRAM) – для ячеек, в которых атомы не изменяли свое первоначальное положение, либо комбинацию зарядов «DRAM на конденсаторе» и «FeRAM внутри кристалла» – для ячеек с передислоцированными атомами. Высокочувствительный усилитель считывания, встроенный внутрь кристалла, сравнивает сформированный заряд с эталонным значением и на выходе присваивает ячейке соответствующий сигнал (логический ноль или единицу).

Для того чтобы выполнить операции записи, ячейке памяти FeRAM необходимо переключить текущее состояние сегнетоэлектрического образца, воздействуя на него электрическим полем. Иными словами, задать направление поляризации атомов от подложки к электроду либо наоборот. Первый вариант можно рассматривать как «1», второй – как «0». После снятия напряжения заряд внутри сегнетоэлектрического кристалла сохраняется (действует так называемая остаточная поляризация), что дает возможность, во-первых, уменьшить энергопотребление памяти, а во-вторых, надолго сохранить запи-

WRAM (Windows RAM) – память с прямым доступом для Windows. Произносится «дабл-ю-рэм». Похожа на VRAM, но к этой разновидности памяти добавлена логика, ускоряющая общие видеофункции, такие как перенос битовых блоков (Bit Block Transfer, BitBLT) и заполнение по шаблону (Pattern Fill).(Wiki)

санные данные без необходимости постоянной регенерации.

Основным недостатком тонких сегнетоэлектрических пленок памяти FeRAM при их использовании в качестве долговременной памяти для компьютеров является так называемый эффект «усталости». Ячейка тонкопленочного сегнетоэлектрического образца может изменять свое логическое состояние только определенное количество раз, после чего переключение прекращается. Эту проблему (по сути ограничивающую количество циклов перезаписи) на протяжении последних лет пытаются решить лаборатории, активно продвигающие чипы FeRAM на рынок, однако пока безуспешно. Появление «усталости» материала обусловлено образованием приэлектродных барьерных слоев, различных дефектов и другими причинами, ухудшающими состояние пленки. Спасает существующее положение дел лишь внушительное время жизни ячеек – порядка 10 миллиардов циклов перезаписи.

Разработкой и внедрением данного типа памяти занимаются такие известные компании, как Hynix Semiconductor, представившая на рынок готовые чипы FeRAM (0,25-микронный техпроцесс), Matsushita Electric, добившаяся наилучших результатов в снижении энергопотребления и увеличении скорости записи данных в ячейки (0,18-микронный техпроцесс), а также Infineon и Toshiba, предложившие использование структуры памяти с вертикально ориентированными доменами, благодаря чему успешно решившие проблему «крупных ячеек» – преодоление барьера в 350 нм.

Область применения «мозгов» FeRAM, особенно учитывая их быстроту и устойчивость к воздействиям извне, довольно обширна. Это и системы сбора данных («журнал отказов» платформы), роль которых в рабочих станциях и промышленных центрах управления очень важна в тех случаях, когда нужно определить причину неисправности оборудования и восстановить цепочку событий, приведших к его поломке; и сборочные линии производственных цехов, где большая продолжительность начального программирования (как в случае использования памяти EEPROM) приводит к существенному увеличению интервала времени для настройки агрегатов и, как следствие, себестоимости выпускаемой продукции; и прочие сферы деятельности, предъявляющие повышенные требования к эксплуатации чипов памяти.

Однако, как вы могли заметить, все эти преимущества ценны только для промышленности, но никак не для потребительского рынка, где перспективы FeRAM не такие радужные. Во-первых, сегнетоэлектрические образцы обладают, мягко говоря, не слишком высокой плотностью записи, что не дает им стремительно дешеветь, а во-вторых, по скорости обмена данными они в целом повторяют возможности большинства быстрых «драмов», а это значит, что даже если данному типу памяти и удастся вырваться в массы, то использоваться он будет вместо существующей флэши, но скорее не в SSD-накопителях, а в сменных карточках памяти, переносках, мобильных гаджетах и MP3-плеерах.

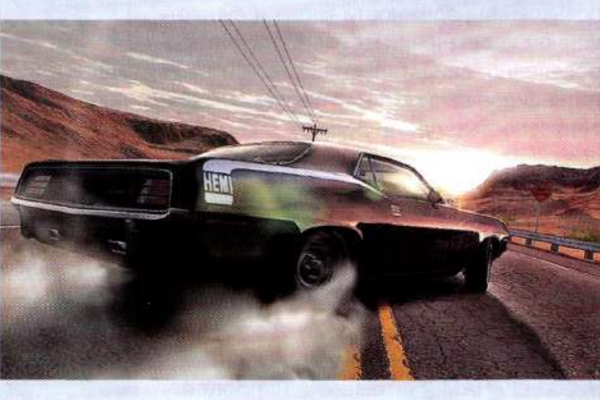
Твердотельная память на аморфных полупроводниках

Являясь передовиком процессоростроения, компания Intel не отстает и в сфере производства энергонезависимой памяти как самостоятельного продукта. Вот уже более пяти лет интеловцы корпят над собственной разработкой – твердотельной памятью на аморфных полупроводниках (в оригинале – Ovonic Unified Memory), медленно, но верно перекочевавшей в разряд узнаваемых торговых марок.

Принцип работы памяти OUM, в основу которой положена технология фазового перехода, напоминает процесс прожига перезаписываемых болванок CD-RW и DVD-RW. Однако если в последних для нагрева материала (халькогенида, полимерного вещества на основе селена, серы или теллура) и изменения его фазового состояния применяется считывающий лазер, то в OUM эту функцию выполняет электрический ток. При подаче питания на ячейку памяти

Скорость обмена данными

Возможности обмена данными динамического типа памяти ограничиваются скоростью, с которой электроток, протекающий по микросхеме, может быть слит (операция чтения) из ячейки или же залит (операция записи) в нее, т. е. фактически быстротой накопления заряда на конденсаторе и его последующей интерпретацией. Несомненно, на конечную скорость памяти влияет также работа управляющих транзисторов, пропускная способность внутренних и эффективность работы теплоотводящих линий.



Если говорить о скорости работы новых типов энергонезависимой памяти, то они в теории очень даже способны обогнать оперативку, поскольку им не требуется постоянно накапливать внутри ячеек необходимый заряд (на эту операцию всегда требуется определенное количество времени, которое мы называем задержками). Точности ради надо сказать, что запись данных практически всегда будет осуществляться дольше, чем их чтение, ибо при выполнении этой операции электротоку приходится протекать через транзисторы, существенно лимитирующие ее конечную скорость.

Наиболее шустрой памятью оказалась MRAM, показавшая время произвольного доступа к данным порядка 5 нс (результат прототипа), что гораздо быстрее самых лучших «драмов», скорость которых, как, впрочем, и 350-нанометровых «ферамов», не превышает 50 нс. С памятью MRAM прытью может помериться только статическое ОЗУ (SRAM), не требующее постоянной регенерации данных. Ячейка такой памяти состоит их нескольких транзисторов (обычно четырех или шести), которые образуют схему с положительной обратной связью, позволяющую поддерживать двоичный разряд ячейки без постоянной перезаписи. Несмотря на эти достоинства, память SRAM обладает низкой плотностью записи, что делает ее дорогой, поэтому она используется только фрагментарно, в основном в кэшах различных CPU, и для массового распространения абсолютно не подходит.

Учитывая заявленные скорости различных «рамов», надо сказать, что флэш-«мозги» со скоростью доступа 1-2 мс даже и рядом с ними не валяются, и если скорость чтения с флэшки хоть как-то сравнима с прытью новых образцов памяти, то о сопоставлении быстроты записи и речи идти не может.

RSS

Freescale занимается технологией MRAM уже более 10 лет. Сейчас в продаже есть дискретные чипы этой компании емкостью 1, 2 и 4 Мбайт, изготавливаемые по 180-нанометровому техпроцессу на фабрике Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.

халькогенид переключается между кристаллическим и аморфным (стеклоподобным) состояниями. Впоследствии при остывании материала его измененная структура сохраняется. Причем если халькогенид снова нагреть и выдержать в расплавленном состоянии некоторое время (порядка 50 нс), он заново примет кристаллический вид.

Процесс считывания информации также очень похож на тот, что осуществляется в оптических приводах: специальный датчик улавливает разницу отражающей способности вещества, находящегося в разных состояниях.

Вообще попытки разработать технологию долговременной электронной памяти, основанную на фазовых переходах, ведутся приблизительно с 2000 года. Как выяснилось в ходе исследований, при смене фазового состояния халькогенид меняет не только свои оптические, но и электрические свойства. Электропроводимости кристаллического и аморфного переходов различаются на несколько порядков – на этом основана работа запоминающих элементов памяти. Кроме того, ЗУ на халькогенидах обладают повышенной радиационной стойкостью, устойчивостью к электрическим и магнитным полям, а также ионизирующим излучениям, что крайне важно при создании разнообразных околоземных спутниковых систем.

Хорошо известная вам компания Philips, также продвигающая на рынок данный тип памяти, для улучшения технических характеристик изготавливаемых чипов применяет технологию, сутью которой является использование в качестве подложки для ячеек диоксида кремния, обладающего малой теплопроводностью и позволяющего предотвратить нежелательные химические реакции на поверхностях их соприкосновения, что дает больше свободы в выборе вещества для изготовления электродов.

Надо сказать, что инженеры Philips заметно преуспели в совершенствовании OUM-образцов, ибо уже на сегодняшний день фазовое состояние ячеек способно изменяться примерно за 30 нс. На этом основании тамошние разработчики полагают, что функциональные особенности данного типа памяти позволят ему пробиться в массы и стать если не универсальной основой для долговременного хранения данных (унифицированной памятью), то, по крайней мере, конкурентоспособной альтернативой нынешним DRAM-модулям.

Альтернативными типами памяти, по принципам записи / чтения данных аналогичными OUM, являются так называемые Chalcogenide RAM (CRAM) и Phase Change Memory (PRAM, или PCM). Различать эти три «халькогенидные» технологии нужно только лишь по способу кодирования данных в ячейке и фирмам-изобретателям (тем, кто первый успел отхватить патент), все остальные характеристики выпускаемых чипов до неприличия схожи.

Память CRAM в основном продвигает оборонка (в лице компании BAE Systems, одного из крупнейших поставщиков электронных систем для вооруженных сил США и NASA), ибо ее производство не требует смены техпроцесса, готовые чипы неприхотливы к жестким условиям, а быстродействие и энергопотребление сравнимы с таковыми у традиционных типов памяти.

Что же касается «мозгов» PRAM, то их в настоящее время разрабатывают несколько крупных микроэлектронщиков: STMicroelectronics, Fujitsu, Samsung, Renesas, Hitachi и Intel (куда ж без нее?). Несколько небольших партий микросхем этого типа произведено в соответствии с нормами 90-нанометрового техпроцесса и могут выдерживать до 100 млн циклов перезаписи. А срок хранения данных без источника питания заявлен стандартный – десять лет.

Верить оптимистичным прогнозам, сделанным в отношении халькогенидных чипов как таковых, я бы, пожалуй, не стал, поскольку, несмотря на теоретически более высокую надежность, плотность хранения данных, относительную дешевизну производства и огромное количество циклов перезаписи, созданные на данный момент серийные чипы OUM, CRAM и PRAM по сравнению с конкурирующими с ними «рамами» обладают довольно низким быстродействием – всего 100-200 нс, что скорее подтверждает возможность практической реализации идеи как таковой, нежели демонстрирует весь потенциал используемой технологии. Кроме того, для изменения состояния материала нагревательный элемент такой памяти должен задействовать повышенное напряжение, что также не украшает потребительских характеристик готовых изделий.

Современную флэшу, однако, память на аморфных полупроводниках по быстродействию превосходит, и если сподвижникам Intel удастся-таки внедрить данную технологию в производство без непомерных первоначальных вложений капитала, то пресловутые SSD-накопители в перспективе обзаведутся «мозгами» из халькогенида.



Потребление энергии

Поскольку конденсаторы DRAM с течением времени разряжаются, модули, их использующие, должны периодически обновлять содержимое своих ячеек, своевременно перечитывая и перезаписывая его (иными словами, необходима постоянная регенерация данных). Вполне понятно, что подобные операции требуют наличия бесперебойного источника питания, ибо при «отключении света» все несохраненные данные улетучатся в момент. Кроме того, любой «левый» (пусть даже самый незначительный) электрический импульс или потеря напряжения способны с легкостью убить пару бит информации, что, скажем, для целостности ПО – летальный исход. В чипах DRAM заряд, оседающий на металлических пластинах, утекает через изоляционный слой «без ведома» управляющего транзистора, причем чем меньше по размеру ячейки, тем обновлять их содержимое нужно чаще, а значит, расход питания возрастает.

Главное преимущество «мозгов» MRAM и FeRAM над обычной динамической памятью (в разрезе энергопотребления, естественно) – это момент работы чипа между циклами записи и чтения, в течение которого ячейкам не требуется обновление, поскольку они способны удерживать в себе накопленный заряд и после отключения питания. Конечно, количество сберегаемой энергии зависит от характера работы чипа: высокая частота обновления ячеек потребует большего расхода «топлива», однако в сравнении с памятью DRAM его экономия может достигать 99%.

Если сравнивать новомодные «мозги» со старой доброй флэш-памятью, то в последнюю информация перезаписывается при помощи большого импульса напряжения (около 10 В), для накопления которого требуется дополнительный расход энергии и некоторый интервал времени (отсюда и медлительность флэш-технологии). Кроме того, такой импульс травмирует ячейки на физическом уровне, из-за чего количество циклов перезаписи, как я уже и упоминал, у флэшек сильно ограничено.

В отличие от «травмируемой старушки», память типа MRAM требует чуть больше времени на осуществление записи инфы, чем на ее чтение, при этом не изменяя вольтажа, что и позволяет сберечь битовые ячейки от дополнительного износа и тем самым продлить срок их жизни.

Память MRAM довольно медленно продвигается на рынок из-за трудностей с наращиванием емкости чипов и их относительно высокой стоимости. MRAM емкостью 4 Мбайт со временем записи и считывания 35 нс продавалась в 2006 году по цене $25, недавно цена снижена до $15.

Энергонезависимая память на углеродных нанотрубках (NRAM)

Эксперименты по поиску решений для создания «памяти будущего» в области нанотехнологий (кстати, довольно наукоемкие и дорогостоящие) проводят лишь небольшое количество исследовательских лабораторий. Приставка «нано» означает, что размеры основных элементов используемой структуры составляют меньше 100 нм (менее десятой части микрона), а также то, что принципы работы производимых чипов основаны на законах квантовой физики.

Автором одной из первых подобных разработок является компания Motorola, предложившая создать микросхему памяти, основанную на нанокристаллах. Эти сферические образования диаметром около 50 ангстрем размещаются между двумя оксидными образованиями и способны удерживать накопленный заряд. Образцы массива нанокристаллов были изготовлены по 90-нанометровому техпроцессу на 200-миллиметровых кремниевых подложках, причем никакого капитального перевооружения производства не предпринималось. Тестирование созданного наномассива показало, что туннелирование зарядов в кристаллы происходит существенно быстрее, нежели в обычные флэшевые ячейки, а открывшаяся возможность уменьшения размеров чипа положительно повлияла на скорость работы управляющей логики.

В 1991 году инженерами японской компании NEC были обнаружены микроскопические структуры, напоминающие пластинчатые молекулы графита и образующие «сеточки» длиной в десятки микрон и толщиной в несколько нанометров (порошок черного цвета, очень похожий на самую обычную сажу). Эти структуры были названы углеродными нанотрубками.

Современная ячейка памяти NRAM (Nanotube-based RAM), созданная компанией NEC и впоследствии доработанная компанией Nantero, представляет собой углеродные нанотрубки, скрещивающиеся в пространстве под прямым углом, с толщиной стенок в один атомный слой и диаметром около 20 нм (см. рис. 4). Изначально нанотрубки натянуты над поверхностью расположенных ниже электродов на расстоянии 13 нм (т. е. не касаются их). Запись информации осуществляется приложением напряжения к электродам и элементам межсоединений. При подаче питания на место пересечения трубок определенная их часть, прогибаясь вниз под действием электрического поля, соприкасается друг с другом и с поверхностями электродов, тем самым изменяя сопротивление цепи. После снятия напряжения трубки сохраняют принятое положение под действием сил Ван дер Ваальса. Чтение записанных данных производится благодаря измерению сопротивления цепи на участке между электродом и элементом межсоединения. В том случае, если оно низкое (т. е. трубки касаются электрода), интерпретатор полагает, что в ячейку записан логический ноль, в противном случае (нет соприкосновения) – единица. Обратное действие электрического поля распрямляет нанотрубки, таким образом, контакт между элементом межсоединения и электродом разрывается. Для предотвращения потери данных в операции записи одного бита информации участвует значительное количество пар нанотрубок. Благодаря повышенной прочности углеродных волокон операции записи и чтения не нарушают их структуры, а значит, срок службы чипов NRAM будет практически неограничен.

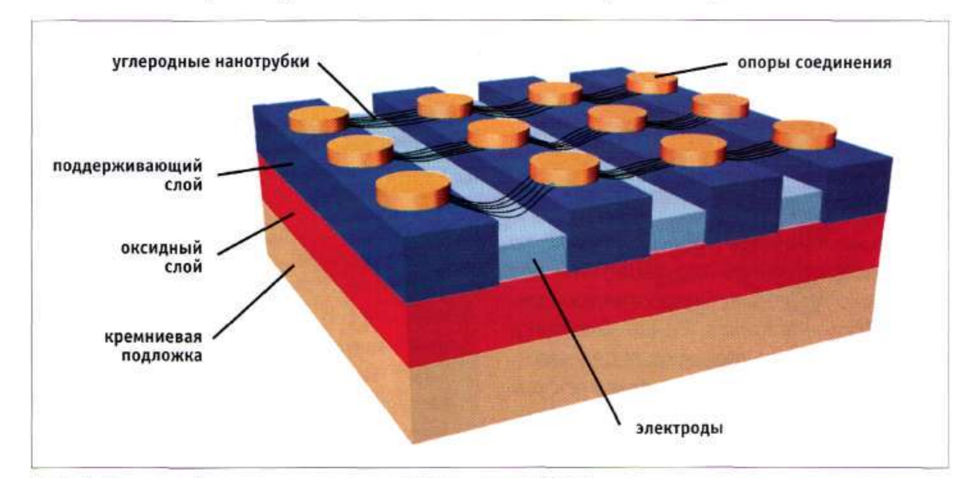


Рис. 4. Принцип функционирования матрицы памяти NRAM

Несмотря на то что полученная память отличается низким энергопотреблением, ее разработка осложнилась техническими проблемами, т. к. нанотехнологии всегда требовали соблюдения строгой идентичности свойств нанотрубок и постоянной выверки равномерности их размещения на кремниевых подложках. Практическая реализация такого подхода была сильно затруднена, поскольку для создания шаблона вытравливаемых элементов (мусора, образованного остатками трубок, расположенных не по сетке, а в произвольном направлении и поэтому забракованных) требовалось наличие мощного электронного микроскопа, каждый раз заново считывающего информацию о вновь нанесенном слое нанотрубок.

Весьма оригинальное решение данной проблемы удалось найти вышеупомянутой компании Nantero: углеродные нанотрубки напыляются на предварительно обработанную кремниевую пластину в произвольном направлении, а затем их часть, уложившаяся не по шаблону, удаляется методом обычной литографии. Таким образом, ни пространственная ориентация трубок, ни расстояние между ними не будут оказывать особого воздействия на процесс сохранения / считывания данных.

К слову сказать, потребительские характеристики опытных образцов памяти

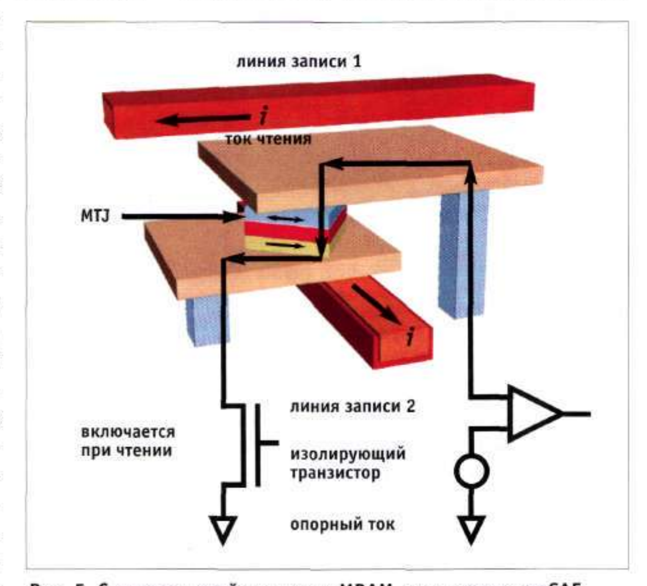


Рис. 5. Структура ячейки памяти MRAM, использующая SAF

Сравнение характеристик различных типов электронной памяти

	SRAM	DRAM	Flash	EEPROM	FeRAM	MRAM	На основе халькоге-нидов	NRAM
Энергонезависимость	-	-	+	+	+	+	+	+
Высокая плотность	-	+	+	-	-	+	+	+
Неограниченное число обращений	+	+	-	-	-	+	+	+
Цикл чтения, нс	5-100	~50-70	~100	~100	50-150	5-70	30-70	>5
Цикл записи / стирания, нс	5-100	~100	>1	>1	50-150	5-70	100-200	>5
Количество циклов перезаписи	$>10^{15}$	$>10^{15}$	$\sim10^{6}$	$\sim10^{6}$	$\sim10^{6}$	$>10^{15}$	$\sim10^{8}$	$>10^{15}$
Неразрушающее чтение	+	-	+	+	-	+	+	+
Низкое энергопотребление при записи	+	+	+	-	-	+	+	+
Требуемое напряжение для записи, В	<5	<5	10	12	<5	<5	<5	<5
Срок хранения данных, лет	0	0	10	5	10	10	10	15
Степень наукоемкости производства	низкая	средняя	средняя	средняя	средняя	низкая	средняя	высокая
Радиационная стойкость	-	-	-	-	+	+	+	+
Доступность серийных изделий	+	+	+	+	+	+	-	-

NRAM весьма солидные: плотность размещения информации может достигать 5 млрд бит на квадратный сантиметр, а скорость записи в ячейку – порядка 5 нс. Высокая радиационная и электромагнитная стойкость NRAM также больше, чем у традиционных кремниевых флэш-накопителей. Единственным препятствием на пути к широкому коммерческому внедрению является то, что пока все прелести памяти, основанной на углеродных нанотрубках, не удается реализовать, поэтому серийный продукт, имеющий конкурентную стоимость, появится еще очень нескоро.

Вместо заключения...

Подводя итог своего повествования, хочу отметить, что на сегодняшний день основными препятствиями, сдерживающими массовое проникновение на рынок новых типов «мозгов», являются дороговизна изготовления микросхем, скудность ассортимента предлагаемых продуктов, малые обьемы памяти, ну и наконец, просто эффект новизны технологии. По мере освоения новых техпроцессов, производственных мощностей и проведения соответствующих рекламных кампаний потребность в быстрых и энергонезависимых запоминающих устройств будет существенно возрастать. Увеличится также и количество областей электронной промышленности, в которых использование таких ЗУ будет экономически оправданно. Кроме персональных компьютеров и мобильных девайсов существует целый ряд сфер, где новые типы памяти могут найти свое применение: автомобильная электроника (разнообразные аварийные регистраторы, бортовые системы управления), ОЗУ с резервным питанием от батарей, охранно-пожарные системы, счетчики и расходомеры (тепло, вода, электричество), хранение первоначальных установок и программ загрузчиков в различных девайсах, медицинское оборудование, энергонезависимые буферы хранения оперативных данных в рабочих станциях, серверах и RAID-массивах, авиационная техника, военные приложения и многие другие.

Массового перехода с новомодных SSD-дисков на новые «мозги», думаю, стоит ожидать не раньше чем через 3-5 лет, поскольку, прежде чем рассмотренные «рамы» станут доступны рядовым юзверям, изготовителям твердотельных накопителей необходимо извлечь всю возможную прибыль из существующих серийных образцов и окупить уже произведенные затраты. UP

ЗУ с произвольным доступом способны передавать любые данные рандомным способом (ОЗУ и винчестер); ЗУ с последовательным доступом, напротив, – только в определенном порядке (ленточная память и некоторые типы флэш-памяти).

Планировщик Z-Cron 4.2.0.8

Планировщик Windows – вещь довольно примитивная. Лучше заменить его чем-нибудь другим, например бесплатной программой Z-Cron. Она позволяет буквально парой кликов мыши создать задание, которое будет выполняться по определенным дням недели / месяца и к тому же в заранее установленное время. Пусть вас не пугает немецкий язык инсталлятора: после первого запуска софтина заговорит по-английски.



- **Разработчик:** Andreas Baumann
- **ОС:** Windows 98 / NT / 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 5,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.z-cron.com

Утилита XPassGen 0.3

Думаете, придумать «правильный» пароль, который сложно взломать методом «грубой силы», – задача элементарная? Если так, то не было бы утилит, подобных XpassGen – она предназначена для создания секретных слов с использованием генератора случайных чисел. После запуска нужно выбрать множество символов, которые могут присутствовать в пароле, а потом немного подвигать мышкой – вот и все.



- **Разработчик:** Xinok
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.xinok.net/viewtopic.php?f=9&t=19

Golden Videos VHS to DVD Converter 1.01

Наверное, у многих остались кассеты VHS с записью различных событий – выпускного, свадьбы и т. п. Если хотите, можете перевести их в DVD-Video, воспользовавшись этой утилитой: всего-то и нужно выбрать источник сигнала и настроить несколько параметров – остальное софтина сделает сама. Только учтите, что инсталлятор проги понатыкает в меню «Пуск» кучу ссылок на другие продукты этой конторы.



- **Разработчик:** NCH Software
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.nchsoftware.com/goldenvideos/index.html

Обновления программ за неделю

Программа Tor for Windows 0.2.1.1 Alpha

- www.torproject.org/index.html.ru

Многие используют эту бесплатную программу, предназначенную для обеспечения анонимности веб-серфинга. Впрочем, Tor работает и с другими приложениями, использующими протокол TCP (интернет-пейджеры, клиенты удаленного доступа и т. п.). Альфа-версии не стоит доверять серьезные данные, но ознакомиться с ней можно – чтобы узнать, что будет с программой дальше. Так, разработчики улучшили работу с памятью, исправили около десятка багов.

Программа Wine 1.0

- www.winehq.org

Как известно, название проги – аббревиатура от английской фразы «Wine Is Not an Emulator». Так вот, после пятнадцати лет разработки «неэмулятор» заполучил в номере версии полноценную единичку. Для конечного пользователя, применяющего Wine для запуска родных «виндовых» программ в среде Linux, это означает одно: пора обновляться. Собственно, больших изменений по сравнению с последним релиз-кандидатом, не произошло: разработчики почистили код от ошибок. По сравнению же с предыдущей версией прога была серьезно переработана: теперь Microsoft Office XP / 2003, Internet Explorer и Adobe Photoshop CS 2 без проблем запускаются в «Линуксе».

Медиаплеер Songbird 0.6

- getsongbird.com

«Певчая птичка», которую сообщество свободных программистов разрабатывает в качестве альтернативы iTunes, избавилась от приставки «бета»: перед нами – финальная сборка новой версии веб-плеера. В ней улучшена поддержка iPod, добавлена возможность поиска текста на веб-страницах, сортировки композиций по битрейту и многое другое.

Браузер Mozilla Firefox 3.0

- www.mozilla-europe.org/ru

Долгожданную третью версию популярнейшего браузера менее чем за сутки с момента релиза успели загрузить более семи миллионов раз (статистика на момент написания этой заметки). За три года кропотливой работы в код было внесено свыше 15 тысяч (!) изменений. Фактически это совершенно новая программа, так что в ближайшее время ждите статьи в UPgrade с обзором третьего «огнелиса».

Утилита SpeedFan 4.35 Beta 15

- www.almico.com/speedfan.php

Весьма полезная программка для мониторинга скорости вращения кулеров, напряжений и температур компонентов материнской платы обновляется довольно часто. Связано это, понятное дело, с выходом нового железа. Так, в данной сборке появилась поддержка последних версий шины SMBus от NVIDIA и Intel.

Почтовый клиент Sylpheed 2.5.0

- sylpheed.sraoss.jp/en

В новой версии довольно популярного бесплатного почтовика целая куча изменений. Прежде всего, разработчики добавили новый оконный режим – вертикальный. Появилась возможность сохранения сертификатов SSL и поиска писем по заголовкам. Кроме того, теперь пользователь при запросе извещения о доставке сообщения может выбрать, как ему поступить в каждом конкретном случае. Плюс ко всему устранено около десятка различных ошибок..

RSS

Вышла новая версия бесплатного пакета QuickTime Alternative 2.6.0, предназначенного для проигрывания файлов *.mov и *.qt. Ссылку на загрузку инсталлятора ищем на страничке www.codecguide.com/download_qt.htm.

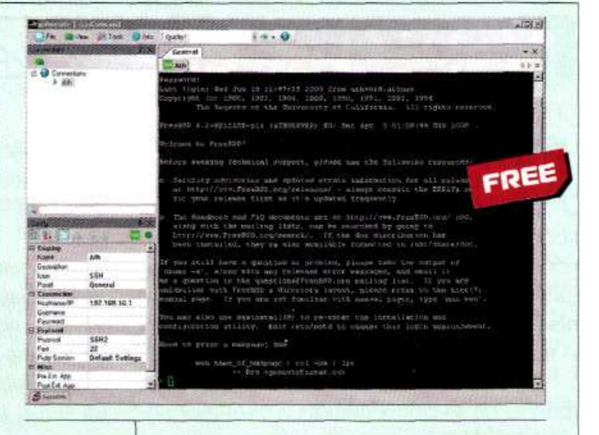
Программа webcamXP 5 5.2.5.832

Как пипл использует веб-камеры? Да обычно никак: в лучшем случае девайс покупают для видеочатов, и по большей части он простаивает. Однако благодаря webcamXP вы сможете, например, украсить свой блог или домашнюю страничку картинкой с вашей камеры – благо разобраться с софтиной не составит большого труда. Бесплатная версия программы поддерживает работу только с одним устройством.



- **Разработчик:** Steve Niquille
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.webcamxp.com

Менеджер соединений **mRemote 1.43**



Прямо-таки манна небесная для админов. Судите сами: когда есть куча ПК, которыми приходится управлять посредством удаленного доступа, нужно помнить множество адресов, логинов и паролей. Но зачем усложнять себе жизнь, если есть mRemote? Она поддерживает протоколы RDP, VNC, ICA, SSH1 / SSH2, Telnet, HTTP / HTTPS, Rlogin и RAW, так что способна подключаться к ПК как под управлением Windows, так и Linux (и вообще к любым устройствам, имеющим выход в Сеть). Прелесть софтины заключается в том, что она хранит настройки всех соединений в единой базе.

Отдельной похвалы заслуживает интерфейс. В левой части программного окна находится список хостов, а каждый сеанс связи открывается в своей собственной вкладке. Есть также несколько дополнительных полезняшек – например, возможность передачи файлов по протоколам SCP / SFTP и сканер портов. Существует и портативная версия программы, не требующая установки.

- **Разработчик:** Felix Deimel
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,34 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mremote.org/wiki

База данных **EuroSinging** 3.0.0

После триумфа России на «Евровидении-2008» все вдруг вспомнили об этом конкурсе. Желаете знать, кто стал победителем в 1984 году? Нет проблем: поможет EuroSinging – полная база данных обо всех участниках конкурса, начиная с самого первого. Попутно можете ознакомиться с текстами песен и составами исполнителей. Для работы софтина требует наличия в системе пакета Microsoft .NET Framework 3.5.



- **Разработчик:** Brainscan
- **ОС:** Windows 95 / 98 / 2000/ XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,07 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.angelfire.com/de3/eurosinging

Дефрагментатор Free Registry Defrag 2.35

Что-то много развелось программ, предназначенных для дефрагментации системного реестра. Вот еще одна, отличающаяся предельной простотой интерфейса. Софтина явно рассчитана на «чайников»: никаких настроек в ней нет, а от юзера требуется только два раза кликнуть мышкой. Свою работу она делает исправно: размер файлов реестра действительно уменьшается, а «Винда» начинает ворочаться быстрее.



- **Разработчик:** iExpert Software
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 469 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.registry-clean.net/free-registry-defrag.htm

Программа «Эксперт» 2.0 Beta 6

Софт для ревнивых супругов и подозрительных родителей. Желаете знать, чем занимаются домочадцы за компьютером в ваше отсутствие? Тогда вам необходима программа «Эксперт», предназначенная для скрытого наблюдения и записи всех действий пользователя ПК. Ее возможности впечатляют: тут и перехват клавиатуры, и запоминание посещенных сайтов, и создание снимков экрана. Есть невидимый режим.



- **Разработчик:** «Софтэкс-Нева»
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,13 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** softexpro.ru

Пока пользователи устанавливают рекорды, скачивая третью версию Firefox, разработчики занимаются подготовкой следующего релиза. Первую «альфу» Firefox 3.1 можно загрузить здесь: ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/nightly/latest-trunk.

Программа Recuva 1.14.321

FREE

Лет несколько назад я уже пробовал найти бесплатную софтину с дружественным интерфейсом для восстановления удаленных файлов, но попытка эта потерпела полное и сокрушительное фиаско. Оказалось, что появление такой программы – дело времени. И вот перед нами Recuva.

Эта софтина умеет восстанавливать файлы на жестких дисках и сменных носителях. Понятное дело – выше головы не прыгнешь. Поэтому, как и все подобные приложения, реанимировать Recuva сможет только те удаленные файлы, поверх которых еще не было ничего записано. А потому основное достоинство данной утилиты – это все-таки ее удобный интерфейс (ну и вспомогательный функционал, конечно).

Пожалуй, отдельной похвалы заслуживает, «Мастер», который появляется сразу после первого запуска программы и предлагает вам выбрать, какие именно файлы и откуда вы желаете восстановить.

Примечательной является возможность производить поиск удаленного не только на каком-то конкретном диске, но также на всех доступных носителях сразу. В том случае, если с ходу нужный файл не обнаружился, можно запустить процедуру углубленного анализа, которая занимает довольно много времени, но приносит гораздо больше результатов. Найденные объекты можно не только восстановить, но и, наоборот, прибить окончательно (по крайней мере, подобным софтом вернуть их к жизни будет уже невозможно).

Теперь перейдем к самому важному – к восстановлению файлов. Для тестирования я взял флэшку, которой, кстати, пользуюсь весьма активно. Несмотря на это, Recuva смогла реанимировать несколько выбранных мной файлов, один из которых я удалил, кажется, месяца три назад. На мой взгляд, очень хороший результат. **UP**

- **Разработчик:** Piriform Ltd.
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 820 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.recuva.com

Утилита VideoInspector v1.12.0.112

Случается, попадает к вам файл AVI, который ваш компьютер напрочь отказывается воспроизводить. И что делать? Какой кодек нужен? Не будешь же ставить наугад все, которые приходят в голову.

Поможет программа VideoInspector. Работать она умеет с форматами AVI, Matroska, MPEG-1 / -2 и QuickTime. Натравите ее на непонятный файл, и она сообщит вам, какие кодеки надо поставить, а заодно и поможет их скачать – удобно, правда? Помимо этого «инспектор» покажет вам, какие кодеки установлены в системе в данный момент. Есть кнопочка для просмотра выбранного файла в умолчальном видеоплеере. Помимо этого вы сможете увидеть и другую информацию об открытом файле – длительность, разрешение, количество кадров в секунду, битрейт, количество каналов аудио. Еще две полезные фичи – конвертирование в DVD и запись на болванку (реализованы они с помощью стороннего ПО). Имеется интеграция в контекстное меню «Проводника» и встроенный редактор FourCC (о том, что это такое, можно почитать на страничке mediatory.ru/article9_article_10_1.phtml).

VideoInspector может проанализировать всю вашу видеоколлекцию скопом с выводом результата в файл формата HTML или CSV. Программа является бесплатной, неплохо русифицирована и ладит с Windows Vista. В общем, это во всех отношениях полезный инструмент для тех, у кого на компьютере хранится большое количество различного видео, а также тех, кто постоянно качает его из Сети. **UP**



- **Разработчик:** KC Softwares
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,21 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.kcsoftwares.com/index.php?vtb

RSS Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@mail.ru. Приветствуются любые предложения; пожелания по возможности тоже будут учтены.

Аудиоплеер
1by1 v1.64



Признаюсь, эта крохотуля сразу же завоевала мое расположение. Дело в том, что обилие большого количества разнообразных побочных функций у большинства представителей этой категории софта всегда меня немного нервировало. Нет, это, конечно, здорово, что многие плееры умеют кучу всего, но, когда это начинает мешать основному функционалу, счастье заканчивается.

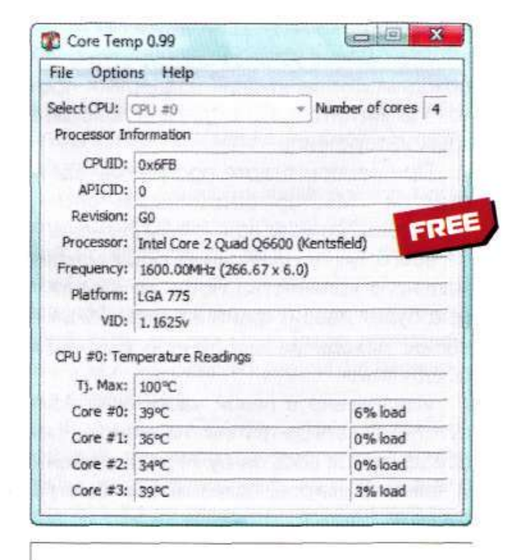
1by1 этой проблемой не страдает – это плеер, просто плеер. Он проигрывает музыкальные файлы и не задает лишних вопросов. Не предлагает создать библиотеку, для того чтобы упорядочить вашу музыкальную коллекцию. Да и зачем? У большинства музыка аккуратно разложена по папкам, а не свалена скопом в одном каталоге, и попытка упорядочить ее еще раз как минимум бесполезна. 1by1 предоставляет в ваше распоряжение интерфейс в стиле файлового менеджера для удобной навигации по папкам.

Сам по себе 1by1 умеет воспроизводить только MP3-файлы, но зато программка дружит с плагинами от Winamp, которые отвечают за поддержку других форматов. Хотя, попытавшись проверить это на практике, я был несколько разочарован – после скачивания и установки модуля для воспроизведения музыки в формате OGG софтина стала видеть соответствующие файлы, но играть их не захотела. Печально.

В остальном 1by1 заслуживает лишь положительных отзывов: кому-то придется по душе обилие разнообразных настроек, доступных по нажатию кнопки Settings в главном окне программы, кому-то – большое количество комбинаций горячих клавиш для управления плеером, уже заложенных в софтину. Со специальными кнопками на клавиатуре 1by1 тоже работает. В общем плеер, и ничего лишнего. Для любителей минимализма – именно то, что нужно. **UP**

- **Разработчик:** Martin Pesch
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 112 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** mpesch3.de1.cc/1by1.html

Утилита
CoreTemp 0.99



Утилит для мониторинга температуры процессора развелось так много, что бывает трудно выбрать какую-то одну.

Очередная софтина под названием CoreTemp ориентирована прежде всего на работу с многоядерными процессорами и многопроцессорными конфигурациями. А занимается она тем, что выводит температуру каждого ядра для каждого CPU. Причем делает это не абы как, а на основании особо точных цифровых термодатчиков, подробные сведения о которых были опубликованы компаниями Intel и AMD.

В том, что прога действительно работает, я убедился лично, попутно удивившись тому, что температура различных ядер моего Core 2 Quad Q6600 может отличаться друг от друга на 4-5 градусов. Кстати, показания термодатчиков программа демонстрирует не только в своем основном окне, но и выводит в трей в виде аккуратных разноцветных цифр. Мне очень понравилось.

Помимо функций мониторинга температуры CoreTemp предоставит в ваше распоряжение данные о модели процессора, его кодовом имени, степпинге, напряжении питания, а также (само собой разумеется) о текущих частотах ядра / шины и множителе.

Имеются функции автостарта вместе с Windows и ведения логов, а температура может быть показана в градусах как Цельсия, так и Фаренгейта (интересно, найдется ли среди наших читателей тот, кто предпочтет второй вариант?).

Интерфейс программы прост и понятен (хотя чего уж тут может быть непонятного), русификации, к сожалению, нет – и это, пожалуй, единственный минус. А в плюсы можно записать малый размер (всего 116 Кбайт в архиве), работу без установки и отсутствие разногласий с Windows Vista. Кстати, в отличие от многих похожих программ, CoreTemp абсолютно не интересует, какая у вас модель материнской платы, главное – чтобы процессор был в списке поддерживаемых (ищите этот список на официальном сайте). **UP**

- **Разработчик:** Arthur Liberman
- **ОС:** Windows 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 116 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.alcpu.com/CoreTemp

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса a.a.pavlov@mail.ru или zmike@upweek.ru. Если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Свободный менеджер

Многие программы, претендующие на звание лучшего менеджера загрузок, удобны и функциональны, но имеют один общий минус – они платные либо предполагают обязательный просмотр рекламы. Утилита Free Download Manager этих недостатков лишена.



Константин Кузнецов
k.l.kuznetsov@mail.ru
Mood: скоро в отпуск
Music: Manowar

Участник нашего сегодняшнего обзора распространяется под лицензией GNU General Public License. На сайте производителя можно скачать либо полную версию, либо переносную, которая прекрасно работает с флэшки. Кстати, к последней при желании тоже можно прикрутить плагины с дополнительными функциями. Интересная фишка: настольный вариант легко превращается в портативный – для этого достаточно в меню «Файл» щелкнуть команду «Переносная версия» и выбрать папку на сменном носителе.

В процессе установки нам предлагается присоединиться к сообществу пользователей FDM: если поставить галочку в соответствующем чекбоксе, каждый раз при загрузке очередного файла программа будет связываться со своим сервером и выводить комментарии других пользователей. Далее установщик спросит о необходимости включения поддержки протокола BitTorrent и предложит выбрать язык интерфейса.

При первом старте программы запускается «Мастер оптимизации сети». Под столь громким названием скрывается всего лишь функция выбора максимального количества потоков, на которые будет разбит файл во время скачивания, исходя из выбранной скорости соединения.

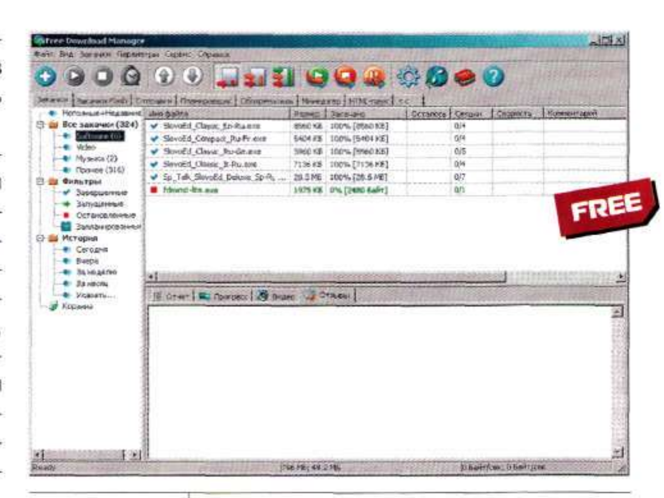
Изначально в левой части окна присутствуют четыре группы, на которые подразделяется весь загружаемый контент, и набор фильтров, позволяющих быстро отсортировать то, что было залито, по целому ряду признаков. При этом можно редактировать существующие группы и добавлять свои. Для каждой группы можно задать маску по типу файлов, и файлы с соответствующими расширениями будут автоматически складываться в указанную папку на диске. На практике выяснилась следующая особенность: если попытаться скачать видео с YouTube, то файл попадает в группу «Прочее», хотя расширение *.flv по умолчанию задано для группы Video, – в остальном нареканий к работе программы нет. Кстати, можно дать ей задание конвертировать загруженный видеоролик в другой формат, что очень удобно.

Теперь перейдем к тестированию возможностей встроенного клиента BitTorrent. По умолчанию в данном модуле включены режимы минимального приема и безлимитной отдачи, а также отключена функция DHT (распределенная таблица хэшей) и не запрещена раздача загруженного файла. Что касается DHT, то ее рекомендуется так и оставить выключенной, особенно если у вас не безлимитный исходящий трафик, а вот отключать ли функцию раздачи (в программе она переведена как «рассеивание» – привет локализаторам (смайл)), каждый решает для себя сам. Никаких проблем с загрузкой не возникло, так что за работу модуля ставим программе твердую «пятерку».

Среди других особенностей стоит отметить возможность размещения файлов в Сети. Выкладывать нажитое добро предлагается на ресурсе www.wikifortio.com – альтернативных вариантов попросту нет. Для того чтобы загрузить файл или целую папку, на сервере нужно перейти во вкладку «Отправка» и нажать зеленую кнопку в виде знака «плюс». Далее открывается окно, в котором мы можем добавить файлы или каталог на отправку, присвоить набору файлов название, выбрать параметры сжатия, установить пароль на закачку, а также указать, сколько дней все это хозяйство будет храниться в онлайне и сколько раз его можно будет скачать.

Пожалуй, одной из самых интересных функций программы является удаленное управление закачками. Делается это так: в соответствующей папке виндового меню «Пуск» надо выбрать и загрузить FDM Remote Control Server. Он представляет собой веб-сервер, после старта которого в области уведомлений появляется новая пиктограмма. Кликаем по ней правой кнопкой мыши и выбираем в контекстном меню Show / Hide Settings. В открывшемся окне указываем, будет ли сервер стартовать вместе с Windows, а также номер порта и пароль. Теперь в любом браузере можно набрать адрес компа, на котором установлено приложение, и лицезреть перечень активных загрузок, а если нужно – добавить новые.

Подводя итоги, можно смело сказать, что Free Download Manager полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к программам подобного рода, и его смело можно отнести к разряду must have. Кроме того, за рамками статьи осталось много других функций софтины, заслуживающих внимания, которые наверняка многим понравятся и будут востребованы, – это и наличие довольно хорошего планировщика, и возможность скачивания целых сайтов для последующего просмотра в офлайне, а также проверки файлов на вирусы. **UP**



- **Программа:** Free Download Manager 2.5 build 758
- **Тип:** менеджер загрузок
- **Разработчик:** FreeDownloadManager.ORG
- **ОС:** Windows 9x / ME / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 5,59 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.freedownloadmanager.org

RSS

BitTorrent – (букв. англ. «битовый поток») – p2p-протокол, при использовании которого файлы передаются частями. Клиент, получая эти части, в это же время раздает их другим, что увеличивает скорость обмена и снижает зависимость от одного источника.

Быть всегда в курсе

Пожалуй, каждый пользователь Сети рано или поздно сталкивается с необходимостью периодической проверки обновления интересующего его сайта. Бесплатная утилита Pugnax поможет автоматизировать эту рутинную задачу.



Константин Кузнецов
k.l.kuznetsov@mail.ru
Mood: задумчивое
Music: Григорий Лепс

Начнем разборы полетов, как обычно, с установки. Здесь все просто, однако инсталлятор даже не удосуживается разместить ярлычок на «Рабочем столе», не говоря уже про автозагрузку. Поэтому делаем все необходимые настройки ручками.

Нам предложат добавить проверяемые на обновление сайты (причем в неограниченном количестве), а также создать вкладки для распределения их по типам. Для каждого ресурса доступен просмотр последних двадцати изменений и функция сравнения страниц – для этого нужно перейти на строку с интересующим сайтом и нажать кнопку Compare в нижней панели инструментов. Появится окно, разделенное пополам и отображающее сохраненные копии страниц до и после последнего изменения.

Опробовав описанные фичи на деле, я выявил следующие баги: во-первых, сохраненные страницы почему-то не всегда соответствуют по форматированию исходному материалу, а во-вторых, функция сравнения скорее будет полезна пользователям, имеющим широкоэкранный монитор, потому как смотреть изменения на стандартном монике совершенно нереально – уместить на нем рядом две страницы никак не получится. Кстати, отслеживать изменения можно аж четырьмя разными способами. Первый – это сравнение страниц целиком, второй позволяет искать различия только в тексте между тегами. Третий способ основан на сравнении размера файлов, а использование четвертого подразумевает проверку ключевых слов (которые тут же можно и добавить).

Кроме ручной проверки в программе предусмотрен режим автоматического сканирования сайтов на наличие изменений с задаваемым интервалом. Для этого нажимаем стрелочку рядом с кнопкой Auto Scan и в контекстном меню задаем интервал, который может составлять от двух минут до двух часов.

Еще одной полезной функцией является возможность поиска среди заданных сайтов того, название которого вы забыли, но помните хоть какую-то часть из него, – все ресурсы, адрес или описание которых содержит сочетание букв или цифр, которое вы задали в поисковом запросе, будут выделены жирным шрифтом.

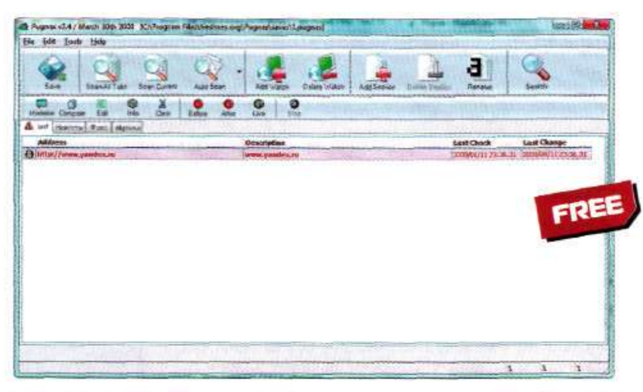
Теперь перейдем к настройкам софтины. Набор параметров, конечно, не поражает воображения, но, может, так оно и лучше. В первой вкладке – General – есть следующие опции: автоматическое сканирование при загрузке программы, автосохранение при выходе, выбор источников, откуда будет браться описание сайта (из тега title или из метаданных, причем последний вариант лично я считаю намного более предпочтительным), и, наконец, появившаяся в данной версии возможность задавать месторасположение кэша с сохраненными версиями веб-страниц.

Вкладка Connections будет полезна юзерам, использующим для подключения к интернету прокси-сервер, во вкладке Audio можно задать звуковое оповещение для разных событий, связанных с работой программы.

> **В принципе Pugnax справляется со своими прямыми обязанностями, и делает это вполне прилично. К тому же в программе есть различные полезные дополняшки, например поиск по сайтам.**

В последней вкладке, Grid, присутствует единственная опция для показа в основном окне программы столбца некоей Delta, которая, по идее, должна демонстрировать эту самую дельту, но назначение данной функции для меня осталось загадкой.

Несмотря на бесплатность утилиты и все заверения ее разработчиков, что таковой она будет и впредь, от нее все же остался небольшой неприятный осадок. Вспоминается, прежде всего, полное отсутствие русификации, не вполне корректное сохранение веб-страниц и, конечно же, неспособность инсталлятора разместить ярлыки на «Рабочем столе» и в автозагрузке (хотя ничто не мешало создателям проги сделать соответствующую опцию в установщике).



- **Программа:** Pugnax 2.4
- **Тип:** утилита для отслеживания изменений веб-страниц
- **Разработчик:** Paul Alan Freshney
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 990 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.freshney.org/pugnax

К достоинствам сегодняшнего подопытного, пожалуй, отнесу то, что в принципе Pugnax справляется со своими прямыми обязанностями, и делает это вполне прилично, к тому же в ней есть различные полезные дополняшки, например поиск по сайтам.

В заключение можно предположить, что, поскольку продукт активно развивается, в скором времени можно ожидать ликвидации выявленных недочетов. Кстати, для того чтобы вовремя узнавать об обновлениях самой софтины, необходимо пройти несложную процедуру регистрации. Это можно сделать, заполнив форму на домашней странице Pugnax либо вызвав соответствующий пункт из меню приложения Help. **UP**

Pugnax (лат. буян, воинственный, упрямый) – обычно данное слово используется в биологии для обозначения агрессивного характера в латинских названиях различных млекопитающих, птиц и рыб. Так, многим аквариумистам известна бойцовая рыбка (Betta pugnax).

Записки технофетишиста. Часть третья

Почти каждому, купившему бюджетный субноутбук от ASUS, приходится заниматься доводкой системы. Мы уже писали о настройке Eee PC под управлением Linux (см. UP #24 (373)), теперь пора рассказать о той же задаче применительно к Windows.



Акустик
lecter@list.ru
Mood: усталость
Music: ветер

Факт остается фактом: девайсы от ASUS, поставляемые в США и страны ЕС, несут на борту Xandros Linux, а большинство машинок, продаваемых у нас, в России, комплектуются системой Windows XP Home. Почему? Ответ знают только в компаниях ASUS и Microsoft. Рискну высказать одно соображение: Xandros Linux не русифицирована, а отечественный пользователь вправе рассчитывать на полную локализацию системы. Так что единственный вариант – русская версия «Винды».

Однако не следует забывать о «железной» конфигурации Eee PC: процессор, работающий на частоте 630 МГц, и 512 Мбайт памяти. Я не оговорился: рабочая частота камня составляет 70% от заявленной (такой «секвестр» объясняется стремлением максимально снизить энергопотребление девайса). Так что, если в тематических форумах вам встретятся темы о медленной работе «Винды» на Eee PC, не спешите ехидничать по поводу криворукости их авторов: с настройками и приложениями, установленными по умолчанию, система и впрямь безбожно тормозит.

Представим ситуацию, когда Windows, как обычно, рухнула, и требуются реанимационные мероприятия. Первое, что вам понадобится, это внешний DVD-привод (или адаптер IDE-USB / SATA-USB). Второй необходимый компонент – диск, прилагаемый к машинке, на котором находится образ Windows XP Home (файл с расширением .gho размером 1,32 Гбайт в папке Recovery). Это вам не болванка с Linux-версией, позволяющая создать загрузочную флэшку на обычном компьютере: восстановление «Винды» возможно исключительно через загрузку с DVD и под чутким руководством программы Symantec Ghost 11.0 (дивидюк создан с использованием Windows PE (Preinstallation Environment)). При большом желании можно сваять загрузочную флэшку



на базе «призрака», но, честное слово, это будет пустая трата времени. И дело здесь не только в лицензионных ограничениях – читайте дальше и все сами поймете.

Не забудьте проверить значение параметра OS Installation в разделе Advanced ноутбучного BIOS: если вы, следуя всем законам логики, выберете Start, то окажетесь в результате без поддержки USB 2.0. Самое «приятное», что о таких особенностях контроллера ничего не сказано в мануале. Выбирайте значение Finished, и через три-четыре минуты Windows будет восстановлена из «призрачного» образа.

Приготовьтесь к тому, что манипуляции при первой загрузке восстановленной системы займут не менее трех минут: потребуется указать данные учетной записи, согласиться или отказаться от автоматического обновления – полагаю, вам знакома эта рутина, сопровождаемая фирменной мелодией. Разрешение экрана при этих действиях составляет 800 x 600, и, чтобы добраться до кнопок, не спешите с подключением мыши, а воспользуйтесь полоской скроллинга тачпада – и будет вам счастье. После автоматической перезагрузки разрешение экрана снизится до 800 x 480 точек, а вы порадуетесь полной поддержке всех устройств и – таки да! – пресловутым тормозам. А что вы хотели от дефолтных системных настроек, да на такой конфигурации? Но подождите, это еще не все: через минуту после повторной загрузки ждет вас окно с информацией об... отсутствии свободного места на диске C.

Какая настройка и какие обновления при таком раскладе? Система говорит святую правду: в нашем распоряжении всего лишь 161 Мбайт свободного места, и ко всему прочему Adobe Reader горит желанием загрузить обновления для себя, любимого. И это при отключенном соединении – ну-ну, с него («Ридера», стало быть) и начнем «зачистку».

Говорят, со временем привыкаешь ко всему, но я отказываюсь понимать логику

RSS

Symantec Ghost (ранее – Norton Ghost) – популярная программа для создания образов дисковых разделов с целью последующего восстановления. Подобное ПО используется главным образом для получения резервных копий загрузочного тома.

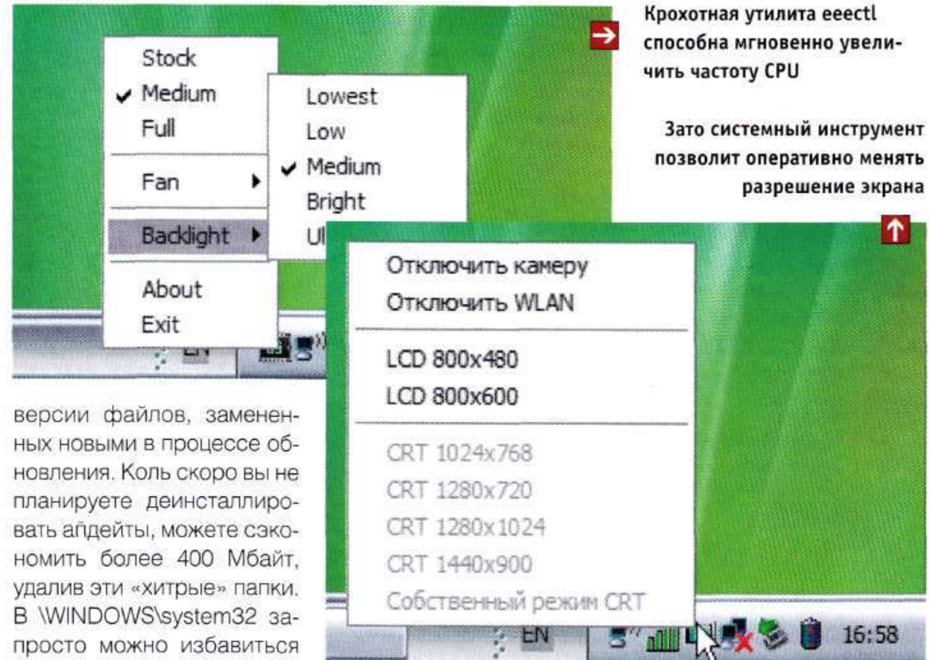
товарищей, придумавших программный набор для «виндовой» инкарнации Eee PC. Не нужно быть бухгалтером, чтобы подсчитать экономию от удаления приложения Adobe Reader, занимающего без малого 100 Мбайт, и MS Works (плюс еще 339 метров). Прибавьте сюда (вернее, отнимите) более 150 Мбайт, бездарно потраченных на Windows Mail, Live Messenger и прочий хлам, – ощутимая прибавка свободного места, не правда ли? Что же касается пакетов совместимости для Office 2007 (64 Мбайт) и Office Power Point Viewer 2007 (62 Мбайт), то здесь советов давать не буду – если оно вам надо, то оставьте (хотя не следует забывать о portable-версии OpenOffice).

Как ни странно, но размер файла подкачки задан жестко и составляет всего 200 Мбайт – я не стал уменьшать это значение. После удаления всего ненужного софта и отключения функции восстановления системы свободное место порадовало – 1,93 Гбайт. Ну вот, теперь жить можно. Кстати, не забудьте проверить и при желании изменить размер кэша браузера (к слову, 6-й версии): по умолчанию он равен 118 Мбайт. Еще около 20 метров можно высвободить за счет удаления системных компонентов посредством апплета «Установка и удаление программ», но перед этим не забудьте отредактировать файл sysoc.inf в папке Windows (нужно удалить слово «hide» во всех строчках).

При работе с Eee PC нам волей-неволей придется возвращаться к теме тонкой настройки Windows XP, благо в свое время мы не раз говорили об этом. Тем не менее напомню о пользе отключения индексации диска, системных звуков, скринсейверов и прочей лабуды, бесцельно расходующей системно-аппаратные ресурсы. Уверен, что вы в состоянии самостоятельно проверить обновления, не полагаясь на соответствующую функцию автоматической загрузки апдейтов (кстати, тоже не лучшим образом сказывающейся на быстродействии).

Перед тем как продолжить «зачистку», не помешает скачать и установить обновления. О старой версии системного браузера мы уже говорили, добавлю, что медиаплеер тоже не блещет свежестью: к нашим услугам 9-я версия. На мой взгляд, перед обновлением есть смысл установить последние версии этих продуктов (разумеется, если вы ими пользуетесь) – зачем два раза загружать файлы для браузера и проигрывателя?

Затем обратите внимание на папки вида $NtUninstall в системной директории: в этих скрытых каталогах хранятся старые



Крохотная утилита eeectl способна мгновенно увеличить частоту CPU

Зато системный инструмент позволит оперативно менять разрешение экрана

версии файлов, замененных новыми в процессе обновления. Коль скоро вы не планируете деинсталлировать апдейты, можете сэкономить более 400 Мбайт, удалив эти «хитрые» папки. В \WINDOWS\system32 запросто можно избавиться от папки dllcache – в моем случае высвободилось еще 140 Мбайт дискового пространства. И, тщательно обдумав свой поступок, не грех расправиться с папками Driver Cache (экономия выйдет почти 90 Мбайт) и SoftwareDistribution. Если сравнивать свободное место после «зачистки» Windows и Ubuntu, то оно практически одинаково.

После настройки система становится намного резвее, даже с 512 Мбайт памяти. Правда, моя машинка несет на борту 1 Гбайт RAM, из которого занято не более 160 метров. Я не стал запускать бенчмарки, скажу лишь, что видео в формате MPEG-4 воспроизводилось в лучшем виде, хотя громоздкие «матроски» притормаживали – но не забывайте о сниженной частоте камня.

На полную настройку Windows я потратил гораздо больше времени, чем на приручение Ubuntu. Выбор за вами, но если вам скажут, что «Винда» безбожно тормозит на Eee PC, – не верьте.

В интернете гуляют слухи о новой прошивке BIOS, в которой будет доступна опция повышения частоты камня, пока же приходится довольствоваться крохотной утилиткой eeectl (www.cpp.in/dev/eeectl, 30 Кбайт), позволяющей обойти заводские ограничения. Значок софтины поселяется в трее, а при щелчке показывает температуру процессора и текущую частоту в процентах от номинала. Контекстное меню разгона камня содержит три команды: Stock, Medium и Full. Вторая команда поднимет частоту до 765 МГц, а третья – до заветных 900 МГц (работать с ней приходится на свой страх и риск). Кроме этого доступны команды изменения степени подсветки экрана и числа оборотов кулера. Но для регулирования подсветки удобнее использовать горячие клавиши (Fn + F3 и Fn + F4).

Фирменная Eee PCTray Utility не позволит играть с частотой камня, зато поможет оперативно изменять разрешение экрана с 800 x 480 до 800 x 600 точек и отключать встроенные веб-камеру и беспроводной сетевой адаптер.

Теперь дело за малым: установить легкий софт. Еще раз напомню о существовании portable-версий программ, которые замечательно приживаются на карте памяти. Не думаю, что вам понадобятся Photoshop или громоздкие игрушки. И, ради бога, забудьте об универсальных «флаконах» для безопасности – существуют легкие и бесплатные файрволлы с антивирусами.

Но объективность – прежде всего: на полную настройку Windows я потратил гораздо больше времени, чем на приручение Ubuntu. Во-первых, не мне вам рассказывать о механизме и длительности загрузки и установки «виндовых» апдейтов, а во-вторых, прибавьте сюда инсталляцию каждого приложения.

В любом случае выбор остается за вами, но если вам скажут, что «Винда» безбожно тормозит на Eee PC, – не верьте, просто некоторые не умеют «готовить» эту «кошку». **UP**

Windows PE (Preinstallation Environment) – ОС с ограниченным набором служб, построенная на ядре Windows XP, на основе которой создают «аварийные» диски для восстановления системы. Самой известной реализацией является Bart`s PE Builder (www.nu2.nu).

Менеджер каталогов WinXplore 0.5.1

Обновилась утилита для управления каталогами в папке Windows. С одной стороны, назначение программы кажется невнятным, а с другой – сплошное удобство. Так, для операций с ярлыками каталога автозагрузки (Windows\Startup) требуется запустить «Проводник» и нудно щелкать по значкам. Здесь же папка открывается мгновенно. К вашим услугам функции создания и удаления ярлыков, операции с буфером обмена.



- **Разработчик:** Викотт Вонг
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 63 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** mobile-sg.com/software

Менеджер профилей PhoneWeaver 1.2.2

Свежая версия программы для создания профилей управления беспроводными соединениями и телефонным модулем поддерживает любые разрешения экрана и работает в среде WM 6. Плагин экрана «Сегодня» отображает индикаторы соединений, звонков и сообщений, а также содержит часы и кнопку для блокировки. Имеется индикатор «День / Ночь». Однако время суток мы пока можем узнать бесплатно.



- **Разработчик:** SBSH Mobile Software LTD
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 790 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.sbsh.net

Плагин «Сегодня» Calendar for PokeP 2.01

У разработчика плагина понедельник начинается не в субботу, как у всех нормальных людей, читавших Стругацких, а в воскресенье: именно этот день открывает текущую неделю в календаре. По умолчанию чекбокс плагина в «сегодняшних» настройках системы отключен, настроек не предусмотрено, а тап по значку в левом верхнем углу запускает системный «Календарь». Как говорится, на любителя.



- **Разработчик:** jsurfer
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 160 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** home.comcast.net/~cheezsj

Программа для навигации Nokia Maps 2.0

Радостная весть для многомиллионной армии владельцев смартфонов производства Nokia: вышел долгожданный финальный релиз второй версии признанной программы-навигатора. Если верить товарищам из этой славной фирмы, то бета-версия двойки имела сумасшедшую популярность: установочный файл был загружен почти 250 тыс. раз.

Интерфейс обновлен, и есть возможность выбрать один из нескольких режимов навигации, например пешеходный: теперь вы точно не заблудитесь, так как будете видеть здания и улицы, расположенные на маршруте. Категорически не нравится ходить пешком – садитесь в авто и задействуйте оптимизированный режим автомобильной навигации, тем более что в рассматриваемой версии наилучший путь вычисляется быстрее прежнего. А предпочитаете сидеть дома, так пользуйтесь на здоровье спутниковыми картами или мультимедийными путеводителями по городам. Хоть посмотрите, как это устроено. Наконец, Nokia Maps 2.0 позволит находить различные объекты по заданному адресу (например, автозаправки, рестораны и магазины).



- **Разработчик:** Nokia
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 3,83 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.maps.nokia.com

Логическая игра «Балда 4.8»

Обратите внимание на размер распакованного архива и откажитесь от мысли скопировать файлы в память устройства. Правила таковы: вы добавляете одну новую букву и придумываете слово, состоящее из букв, имеющихся на поле. Чем длиннее слово, тем больше очков вам начислят. Разрешено использовать только существительные в единственном числе и именительном падеже. Всевозможные «преведы» и имена собственные запрещены.



- **Разработчик:** Relo desing, Inc.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,97 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.relo.ru

RSS

Карманный персональный компьютер (КПК, наладонник) – собирательное название класса портативных электронных вычислительных устройств, изначально предложенных к использованию в качестве электронных органайзеров. (Wiki)

Аудиоплеер Lyrics Magic 2.1

Симпатичный проигрыватель. Поддерживает файлы форматов MP3, WMA, RMP, MP2, Ogg и WAV, понимает списки воспроизведения M3U и PLS и дружит с потоковым вещанием. Бонусы не удивляют: десятиполосный эквалайзер, ревербератор, bass boost и surround. Настроек – вагон и маленькая тележка, да только нет желания на этом вагоне кататься: плеер не знаком с кириллицей, несмотря на ID3-теги в Unicode.



- **Разработчик:** Mycnknow, Inc.
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 676 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mycnknow.com

Менеджер рингтонов Ringtone Box 2.0

Вероятнее выиграть в лотерею, чем услышать доносящийся у кого-нибудь из кармана штатный сигнал вызова смартфона или коммуникатора: стремления к выражению индивидуальности пока еще никто не отменял. Как правило, граждане рыщут по сетевым закромам в поисках свежих рингтонов, ограничиваясь десятком-другим звуковых файлов, или отстегивают дензнаки за мелодии сомнительного качества. А что вы скажете о тысяче рингтонов, да еще бесплатных? Не обращайте внимания на ссылку Not Login в правом верхнем углу программного окна: персональный аккаунт понадобится вам для отправки любимых мелодий на сайт разработчика.

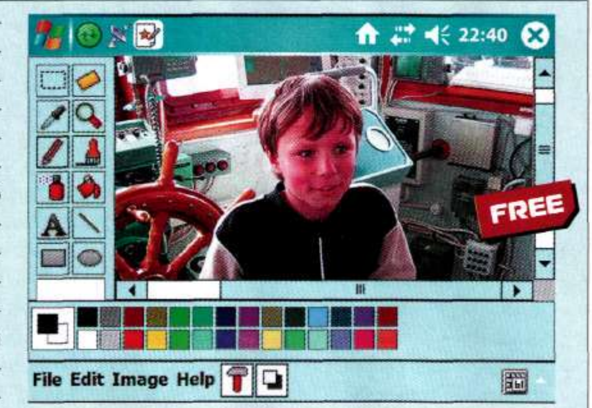


- **Разработчик:** Mobiano, Inc.
- **ОС:** Pocket PC 2003 и выше, Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,86 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mobiano.com

Зато без регистрации доступна, повторимся, тысяча звонков, рассортированных по 22 категориям (например, Rock, Country и т. д.). Все мелодии хранятся на сайте разработчиков, но размер файлов невелик.

Графический редактор PDAcraft Paint 1.05

Еще одна программа, интерфейсом до боли и ужаса напоминающая знакомый всем Paint в десктопных версиях системы Windows: если включить альбомный режим экрана, то сходство будет поразительным. Для экономии пространства дисплея предусмотрено отключение панели инструментов и палитры кнопками в меню. При открытии графических файлов изначально предлагается отыскать картинки в формате BMP. Выбрав опцию All files, мы подивились тому, в какой ступор впала софтина. Правда, при повторной попытке файлы JPG были отображены в лучшем виде.



- **Разработчик:** PDAcraft
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 320 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pdacraft.com

Можно изменить разрешение загруженной картинки, выделить нужную область или вырезать фрагмент. Доступны копирование, вставка и стирание выделенной части, а также ступенчатое изменение масштаба изображения. Набор инструментов не слишком богат: рисование линий, прямоугольников и эллипсов, добавление текста, пипетка, карандаш, ластик и аэрограф. Для бесплатного продукта неплохо.

ICQ-клиент «Анастасия 0.4.0»

Радует, что г-н Чистяков не оставляет без внимания свою разработку. Если вам нужен легкий и простой мессенджер, не обремененный лишними функциями и поддержкой нескольких протоколов, советуем опробовать эту софтинку, не требующую установки. Автор пофиксил баги и сделал возможной прокрутку списка истории. Значки контактов ищите во внешних файлах. Единственное пожелание: пусть автор локализирует продукт до конца.



- **Разработчик:** А. С.Чистяков
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 179 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.chis.nnov.ru/anastasia

Настольный компьютер (англ. desktop computer) – стационарный персональный компьютер, сделанный специально для работы в офисе или в домашних условиях. Термин обычно используется для того, чтобы обозначить вид компьютера и отличить его от компьютеров других типов. (Wiki)

Вам шашечки или ехать?



Barsick
b@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Рихард Вагнер

Писать о прототипах еще не выпущенных гаджетов – дело крайне неблагодарное. Обругаешь, бывало, глюк экспериментального устройства, пойдет оно потом в серию, и выяснится, что не глюк то был, а самая настоящая фича. И вообще, весь маркетинг девайса на ней одной и строится. И непонятно, кто прав. Поэтому когда мне, как главному в редакции книгочею, предложили протестировать «как бы не совсем финальную» версию электронной «читалки» ORSiO b721, в душе моей потянулись одно за другим бесконечной чередой дурные предчувствия.

Микропрограмма для девайса пришла электронной почтой с сообщением о том, что работа над ПО ведется в реальном времени, так что тот вариант, который мне предлагается поставить, тоже является промежуточным. К счастью, хоть инструкция по перепрошивке оказалась простой, а сам процесс протекал в штатном режиме, и взору моему под конец было явлено симпатичное и полностью русскоязычное меню, что после Sony PRS-505 воспринималось как высшее достижение технической мысли. Ну что ж, и на том спасибо. Хоть довелось наконец написать о чем-то приспособленном к нашим широтам.

Ничего лишнего

Как же непросто искать разницу во внешнем оформлении между той или иной электронной книгой и ее «одноклассниками». Да, они различаются материалом корпуса и отчасти расположением органов управления. Но принципиально ли? Де-факто все попадавшие к нам в редакцию устройства означенного типа выглядели очень похоже: книжного формата параллелепипед толщиной 8-10 мм, с большим экраном и неизменным джойстиком в нижнем правом углу. Не является исключением и b721. Приятный черный пластик, на ощупь более напоминающий резину, классически расположенный джойстик с кнопкой подтверждения по центру да крошечный светодиод справа вверху, цвет которого информирует хозяина о текущем режиме работы девайса. Учитывая, что при выключении книги изображение с экрана не пропадает, узнать, функционирует ли аппарат, можно только по наличию или отсутствию зеленого огонька. Если же b721 поставить на зарядку, свет будет красно-оранжевым.

Помимо уже описанных элементов, передняя панель книги более ничем не обезображена. Кнопка включения и слот SD-карты находятся сверху. Снизу, прикрытые надежной резиновой заглушкой, расположены разъем mini-USB, используемый для зарядки и синхронизации с ПК, и 2,5-дюймовый выход для наушников. На правом боку – удобно размещенные кнопки для увеличения и уменьшения громкости, на левом – клавиши «Музыка», «Контекстное меню», «Назад» и «Удалить». Вот, собственно, и все. Никакого длинного ряда номерных кнопок для быстрого выбора строки меню нет и в помине. Хорошо это или плохо, я судить не возьмусь. Кому-то приятнее сэкономить секунду-другую при перелистывании списка сохраненной литературы, а кому-то, наверное, важнее отсутствие вспомогательных элементов на «лице» девайса: их зеркальный блеск при длительном чтении иной раз очень даже достает.



- **Устройство:** ORSiO b721
- **Тип:** электронная книга
- **Дисплей:** EPD (E Ink), 6" (91 x 122 мм), четыре градации серого, 800 x 600 пикс.
- **Операционная система:** Linux 2.4.18
- **Поддерживаемые ОС:** Windows 2000 / XP / Vista, Mac OS 10, Linux
- **Версия тестовой прошивки:** 0.4.0
- **Слот расширения:** SD (2 Гбайт в комплекте)
- **Поддерживаемые форматы:** TXT, FB2, MP3, JPG
- **Рабочий диапазон температур:** +5… +40 °C
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Время автономной работы:** 50 ч
- **Габариты:** 188,0 x 118,0 x 8,5 мм
- **Вес:** 210 г
- **Подробности:** www.orsio.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией «Вэбпанэл.ру» (www.webpanel.ru, (495) 315-6376)

Задняя сторона «читалки», как и следовало ожидать, оказалась наименее интересной. Крошечная дырочка с подписью Reset да удерживаемая винтиком крышка аккумуляторного отсека нарушают спокойствие чернорезиновой глади. Кстати, вооружившись отверткой, я быстро убедился в том, что b721 питается от несъемной в домашних условиях батареи емкостью 1000 мА·ч. По нынешним меркам негусто, но и аппарат особый: электронная бумага тратит энергию лишь на изменение изображения.

Встречают по одежке

Будто специально, с целью компенсировать внешнюю аскетичность, книгу укомплектовали роскошным кожаным футляром. Его подбитые тонким поролоном черные лакированные бока наводят на мысли о дорогих органайзерах и кондиционированных офисных кабинетах, выдержанных в строгих тонах. Футляр открывается вверх, причем его клапан с магнитным фиксатором одинаково охотно прилипает как к лицевой, так и к задней поверхности устройства, поэтому читать очень и очень удобно. Еще одна интересная фича – откидная подставка. Тоже отделанная кожей, она предназначена для того, чтобы ставить книгу на стол. В закрытом положении она фиксируется магнитом, а в открытом ее удержи-

RSS

Юзабилити (англ. usability – дословно «удобство пользования», «применимость») – понятие в микроэргономике, обозначающее общую степень удобства предмета при использовании. (Wiki)

вает тонкая шелковая лента. Полезность подставки мне оценить трудно. Возможно, кому-то и пригодится.

Хотя обложка явно обладает защитными свойствами, оберегая устройство от повреждений при ударах, сдается мне, главная ее функция в другом. Наряженная в футляр, электронная книжка выглядит намного гламурнее и дороже, чем неглиже. А у нас в стране пренебрегать роскошью не принято.

А внутре у нея...

Теперь попытаемся сориентироваться в противоречивых спецификациях, а заодно понять, почему же ORSiO b721 почти в два раза дешевле той же Sony PRS-505.

Для начала – пара слов о поддерживаемых форматах. В первых, явно преждевременных и излишне восторженных сообщениях о приближающемся выпуске b721 некоторые наши СМИ приводили следующий список: TXT, FB2, PDF, DjVu, RTF, MP3, JPG, GIF, BMP, ZIP, RAR. Сейчас же, за несколько дней до релиза, уверенно можно говорить только о TXT, FB2, MP3 и, очевидно, JPG. Окончательный ли перечень, покажет время. Мне думается, что он будет расширен в более поздних версиях прошивок: реселлер обещал обновлять firmware и после начала продаж. Не верить вроде оснований нет, а значит, сосредоточимся на главном – экране.

В целом, различные виды электронной бумаги очень схожи между собой. Их роднит отсутствие задней подсветки, отличное качество отображения текста, сероватый оттенок фона и большая задержка при обновлении.

Тем не менее если положить рядом ORSiO b721 и PRS-505, сразу становится ясно, почему за первый просят чуть меньше трех Франклинов, а за второй – уже пять с половиной. Все дело в матрице Vizplex, представляющей последнее поколение продуктов компании E Ink. Именно Vizplex установлена в японской «читалке», и именно на ней сэкономили создатели b721. Вот выдержка из сравнительной таблицы характеристик матриц нового и старого поколения с сайта E Ink.

Принято считать, что OEM – это плохо. Позвольте не согласиться. В конце концов, пускай уж делает девайсы тот, кто умеет, а продает тот, кому заниматься производством неинтересно.

Средняя скорость переключения пикселей у экранов предыдущего поколения равна 1200 мс, у новых (Vizplex) – 760 мс. Время более короткого, монохромного переключения – 500 и 260 мс соответственно. Контрастность старых матриц составляет 32-35%, у современных достигает 40%. Это выражается в существенно более затянутом перелистывании текста на морально устаревших девайсах. Экраны Vizplex сами по себе светлее, что повышает контрастность, а следовательно, глаза меньше напрягаются. Наконец, матрицы старшего поколения страдают еще одним пороком: при смене картинки остается слаборазличимый след предыдущего изображения, тогда как у Vizplex подобный эффект минимален.

Стоит ли переплачивать вдвое за преимущества прогрессивной технологии, решать вам. Замечу только, что и без нее текст читается отлично. Да, медленная смена страниц немного раздражает, но это обстоятельство отнюдь не перевешивает наличия полноценной русификации и нормального сервисного обслуживания на территории РФ, чем PRS-505 похвастаться не может. UP

Референсные чудеса

Когда писалась эта статья, ORSiO b721 в продаже еще не было. Однако, по официальной информации, первую партию завезли в Москву в середине июня. То есть при соблюдении обещанных сроков на момент появления номера в продаже девайс должен будет занять свое место на полках магазинов. Если вы шарите в теме, то обязательно заметите ряд принципиальных черт, роднящих нашего сегодняшнего героя с другими устройствами рассматриваемого типа. Так, например, от внимательного наблюдателя не скроется явное фамильное сходство ORSiO b721 с EXPLAY TXT.Book – другой русифицированной электронной книгой, присутствующей на нашем рынке. «Да это ж натуральный OEM!» – воскликнете вы. И будете совершенно правы.

Скажу больше. Посетив прошедшую недавно выставку Computex, на одном из стендов я нашел истинных творцов этого устройства, которое, кстати, в девичестве носило никому ни о чем не говорящее имя EB-100. Создавшие сей шедевр инженерной мысли инженеры трудятся на благо тайваньской компании Netronix (www.netronixinc.com), в чьем портфеле еще много очень интересных девайсов, на которые она с удовольствием нацепит шильдик любого из своих партнеров. Посмотрите хотя бы на страничку www.netronixinc.com/product_e-book.htm или на фото, собственноручно сделанное мною на стенде Netronix 5 июня сего года.



Вообще, как-то принято считать, что OEM – это плохо. Позвольте не согласиться. В конце концов, пускай уж делает девайсы тот, кто умеет, а продает тот, кому заниматься производством неинтересно. Тем более что результат получается очень даже привлекательным для потенциального потребителя. Возьмем наш случай. Есть EB-100, на базе которой уже создано как минимум две русифицированные версии – EXPLAY TXT.Book и ORSiO b721. Первая обойдется желающим в 8500 руб. (средняя цена по Москве). И на всех форумах кричат, что у нее серьезные проблемы с ПО, созданным отечественными программистами, и она даже не поддерживает FB2. Зато b721, как обещают, будет продаваться по цене не более 7000 руб., над ее русификацией трудятся совершенно другие люди, и даже на этапе тестирования ее прошивка выглядит и функционирует прекрасно. Да и поддержку формата электронных книг FB2 клялись добавить. А он, как ни крути, самый популярный в России. То есть конкуренция как бы сохраняется. Причем соперничают EB-100 и... EB-100. Лично я не вижу, что в этом плохого. Можно подождать, сравнить финальный вариант b721 со старшим братом или другими «одноклассниками» и выбрать лучшее.

Фактически различаются устройства отдельными дизайнерским элементам и прошивками. И если первое мало кого волнует, то прошивка решает все. Именно от нее зависит, какие форматы поддерживает книга, с какой скоростью отзывается на действия пользователя, по каким алгоритмам форматирует текстовые документы и т. д. Ведь юзабилити (ненавижу это слово) в том и заключается!

Применительно к компьютерной технике термином «юзабилити» называют концепцию разработки пользовательских интерфейсов программного обеспечения, ориентированную на максимальное психологическое и эстетическое удобство для пользователя. (Wiki)

Без компаса и секстанта

Как узнать, в какой стороне Северный полюс? Если вы спите на одном и том же боку, посмотрите на свои ноги: мех должен быть гуще с северной стороны. Этот способ лишь чуть менее надежен, чем определение направления по замшелой стороне дерева (смайл).



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: смотрю фотки
Music: нет

Если вам вдруг позарез надо выйти к Ледовитому океану, любой из бесприборных способов сгодится. Плюс-минус двести километров – экие пустяки. Почему же возникает такой разброс? Да потому, что отклонение на пару градусов через день пути уведет вас далеко-далеко от цели. Лучше иметь более точный инструмент, а желательно вообще совершенный – GPS.

Навигатор заменяет и компас, и карту, и навыки ориентирования на местности разом. Не нужно разглядывать окрестности, чтобы понять, где вы находитесь. Девайс укажет точное место и нарисует проделанный путь.

Но затея моя вовсе не в том, чтобы нахваливать известные, в общем-то, приборы. На GPS завязано одно современное развлечение под названием геокэшинг (geocaching), и я давно хотел попробовать его на вкус. Что ж, попробовал – и с меня отчет.

Суть забавы в том, что некто прячет «клад» и дает наводку либо на него, либо на место, откуда нужно отправляться на поиски. Координаты и необходимая для выполнения задачи информация публикуются в Сети.

Содержимое тайника ценности, как правило, не представляет. Красивые и необычные объекты, встречающиеся по пути, сложный маршрут для желающих испытать возможности собственного организма и встряхнуться или, наоборот, легкая расслабляющая прогулка по приятной местности – вот в чем обычно соль затеи. Впрочем, встречаются более заковыристые и любопытные придумки, например проведенный в подмосковных катакомбах реалити-квест по мотивам игрушки Resident Evil, но они сравнительно редки.

Моей отправной точкой стал ресурс «Геокэшинг» (www.geocaching.su): здесь опубликованы сведения о большом количестве тайников, сделанных нашими соотечественниками по всему миру. В

RSS

Геокэшинг (geocaching от греч. geo – «земля» и англ. cache – «тайник») – туристическая игра с применением спутниковых навигационных систем. Состоит в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры. (Wiki)

Москве и Подмосковье расположено более четырехсот из них. Естественно, мне хотелось чего-то экстраординарного, хотя бы похода в те же катакомбы, но здравый смысл подсказывал: по неопытности нужно взяться за что поближе да за что попроще (а тайник Resident Evil берут сутки за двое). В итоге я остановился на пошаговом маршруте, состоящем из двух контрольных точек и схрона «Лосиный остров». Описание в сокращенном виде приведено во врезке, страничка тайника с полным текстом и отзывами посетителей расположена по адресу www.geocaching.su/?pn=101&cid=636. Ближайшим к первой точке населенным пунктом оказалась деревня Абрамцево, до которой обычно добираются на маршрутке от метро.

Первый заезд

Утренний автовокзал – это вам не международный аэропорт. Здесь нет места, где сонный искатель приключений мог бы усесться с купленной в дьюти-фри бутылочкой виски и не спеша ее оприходовать, глядя вслед улетающим стальным птицам. Здесь толкутся несвежего вида люди, а площадная брань и рев двигателей сливаются в сплошной шумовой фон. Ароматы выхлопов и поджаренных на сто раз перегоревшем масле пирожков-чебуреков дополняют характерную атмосферу. Вместо виски местный общепит предлагает теплое пиво, иной раз просроченное, и пахучую шаурму, заглатывать которую приходится где-нибудь между человеческим потоком и стенкой ларька, на заплеванном асфальтовом островке.

Пока сложный автовокзальный букет услаждает твой слух и обоняние, глаза то и дело натыкаются на вскормленных веселым клоуном Макдональдом дородных бабищ в коротких вызывающих топиках и спущенных ниже некуда джинсах. Поверх ремней поясными сумками свисают складки жира – сейчас так модно. А зачем высунули-то, спрашивается? Неужели есть надежда на то, что квинтэссенция праздности каким-то чудом вытопится на летнем солнышке? Случись оно, чудо, в Москве стоял бы жуткий смрад от постоянно капающего на раскаленные мостовые сала…

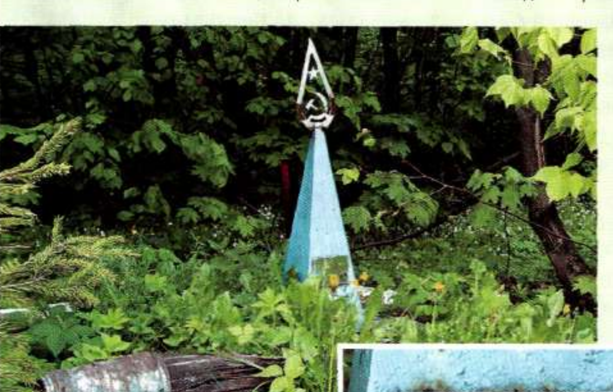
Скопление домов под общим названием Абрамцево уникальным архитектурным стилем меня не поразило. Развалившиеся и разваливающиеся деревянные дома соседствуют с относительно скромными каменными коттеджами состоятельных участковладельцев. С ровных красивых крыш спутниковые антенны посылают лихим людям незримые сигналы: друг, бери мешок побольше да жди ночи потемнее. Наиболее зажиточные обитатели поселка отгородили свой загородно-дворцовый квартал бетонной стеной, оставив для сообщения с внешним миром трубу, которая орошает придорожные канавы сточными водами пейзанам на радость. Напротив дворцового квартала – нечто вроде заброшенного парка культуры и отдыха с запущенными спортивными площадками. Пейзажец из заурядных.

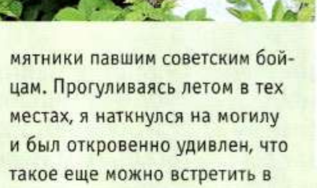
Внести в загородное мероприятие некоторый элемент неожиданности сумел GPS-модуль коммуникатора. На крупномасштабной лоскутной карте Подмосковья по удивительному стечению обстоятельств оказалась дыра именно в районе Абрамцева, и Ozi Explorer, взяв пеленг по семи спутникам, нарисовал мне красную мишеньку по центру белого экрана, будто констатируя: «Ты прямо здесь, чувак!» Спасибо за помощь, дружище.

Похвалив себя за перестраховку (перед выездом отыскал первую точку на карте «Яндекса»), я решил пройти поселок почти до конца в направлении от МКАДа, свернуть в лес аккурат за заброшенным парком развлечений и углубиться в дебри метров на двести, а затем вновь обратиться за помощью к навигатору. Парк, между прочим, оказался

Описание **тайника** (цитата)

«И по нынешний день государственный природный национальный парк Лосиный остров хранит следы прошедшей войны. Нередко можно найти воронку от упавшей бомбы, остатки землянки, встречаются и памятники павшим советским бойцам. Прогуливаясь летом в тех местах, я наткнулся на могилу и был откровенно удивлен, что такое еще можно встретить в этих местах. Неподалеку от могилы есть поляна искусственного происхождения, прямоугольной формы.





Поляна со всех сторон обрыта канавой, почти незаметна, но обнаружить можно. В северо-западной части поля, на границе с лесом, есть следы либо от землянок, либо от взрывов авиабомб. На аэродром это похоже мало, но зенитная батарея там могла разместиться запросто, да и место высокое. Невдалеке проходит восточный водозаборный канал, построенный еще в 30-е годы прошлого века, место особо охраняемое, и просто так через него не пройти. Зенитная батарея могла, например, охранять этот объект. В общем, походите, посмотрите, места там малолюдные, можно и кабанов встретить, а бывает, что и олени стадами проходят. Удачи!

Поскольку тайник пошаговый, для того чтобы найти его, необходимо начать с посещения небольшого памятника:

N 55*50.186
E 037*50.086.

По прибытии в это место ваша основная задача – тщательно ознакомиться с памятником. Для определения координат следующей точки маршрута нужно правильно подсчитать число букв на табличке памятника (медная табличка на пирамиде), это будет число А.

Конечной точкой нашего маршрута будет место захоронения солдата, павшего на полях сражений Великой отечественной войны 1941-1945 гг. Странная могила с явными противоречиями на памятных досках (их там аж три). Координаты могилы:

N 55*50.233
E 037*B.314,
где B = A + 27.

Контейнер находится недалеко от могилы в точке с координатами N 55*50.211, E 037*B.299. Контейнер небольших размеров, цилиндрической формы, находится в основании ствола поваленного дерева».

В нее можно играть семьей, компанией или в одиночку. Основная идея состоит в том, что одни игроки прячут тайники, с помощью GPS определяют их географические координаты и сообщают их в интернете. Другие игроки используют эти координаты и свои GPS-приемники для поиска тайников. (Wiki)



Смешанный архитектурный стиль населенного пункта Абрамцево: олдовые лачужки у дороги и пряничные домики западного типа образуют вот такую подмосковную барокку-рококу

А лошадок, свивших гнезда за заборами местного парка культуры и отдыха, иногда выпускают на поле пощипать травки. Жрать всяко приятнее, чем скакать по трассе из досок и шин

обитаемым. Сквозь забор из сетки мной была увидена конская резервация с отдельным ограждением. Очевидно, новые владельцы культурного центра повыгоняли местных детишек с территории, чтобы цветы жизни не портили местность и не мешали коннозаводческому бизнесу.

Стоило мне выйти за пределы поселка, как Ozi отыскал нужный кусок карты. Ровно-белый экран сделался ровно-зеленым (хотя внизу дисплея виднелись края строений, воздвигнутых на границе леса), как бы говоря мне: «А теперь ты в лесу, чувак». Нет, в самом деле, а чего я ждал? Прорисованных тропинок, просек? Ха. По зеленым капиллярам легких Москвы ползают лишь паразиты общества, которым ввиду исключительной примитивности их нервной системы карты ни к чему. Ладно, путевая точка (waypoint) первого КП проявилась, направление понятно, и хорошо.

Углубляться в лес даже на пару сотен метров, к моему удивлению, оказалось излишним, GPS велел смещаться обратно к поселку. Искомый памятник находится на краю Абрамцева, а ведет к нему основательно протоптанная тропа, на которой легко разминутся два человека. Вот и сходил в лес...

Навигатор вывел меня к памятнику. Нулевой информативности нержавеющая табличка на обелиске гласила, что здесь «погиб экипаж верталета», неизвестно когда и при неясных обстоятельствах. Еще у основания мини-обелиска лежала деревянная вертолетная лопасть, так что местная достопримечательность ранила мой мозг и стала навевать неуместные мысли о паровых вертолетах из WarCraft III, алкогольном отравлении с летальным исходом и ядовитых лесных грибах. Много позже камрад Барсуков снабдил меня более осмысленной информацией: в первых вертолетах действительно использовались деревянные лопасти (так что деталь возле памятника, по-видимому, самая что ни на есть настоящая, не изготовленный пионерами макет), а в Великой Отечественной войне эти машины не участвовали, то есть, вероятно, разбился какой-то экспериментальный летательный аппарат.

Достопримечательность ранила мой мозг и навеяла неуместные мысли о паровых вертолетах из WarCraft III, алкогольном отравлении с летальным исходом и ядовитых лесных грибах.

Сосчитав количество букв на табличке – полный текст не привожу, ибо спойлер, – и подставив число в условие задачки по вычислению координат второго КП, я приуныл. Получалось, что следующая путевая точка находится в западной части Москвы, за пределами Лосиного острова, чего, ясное дело, быть не могло. Поменял координаты по широте и долготе (они различались долями минуты). Теперь выходило, что второй КП надо искать возле населенного пункта Тупицыно, по-прежнему очень далеко от зеленой зоны, которую я имел честь топтать. Нахлынули детские воспоминания: «Условие задачи списать не можешь! Садись, Саша, два...» Верно говорят, горбатого могила исправит.

В сложившихся обстоятельствах любому нормальному человеку стоило бы или прибегнуть к помощи GPRS и уточнить условие задачи на сайте, или позвонить другу, но я уже два года как отказался от услуг сотовых операторов. Так что мне оставалось либо с белым флагом наперевес шествовать в Тупицыно (где мне, по ходу, самое место), либо в надежде на ошибку того, кто сделал тайник, помухлевать с координатами и перед вторым выходом испытать GPS в полевых условиях.

Путем бессмысленных перестановок цифр мне удалось получить четыре точки на территории подмосковного заповедника, и все они находились непо-

RSS

В некоторых вариантах игры тайник создают только в местах, которые представляют природный, исторический, культурный, географический интерес. Тогда создание и поиск тайников превращаются в познавательный процесс. (Wiki)

далеку от Абрамцева. Ломанувшись кабанчиком сквозь ельник, я благополучно проскочил предполагаемую вторую контрольную точку. На обратном пути ко лже-КП выяснилось, что полевое испытание навигатора не было лишним: злобный девайс решил меня погубить, только вот упустил из виду, что не страдающему топографическим кретинизмом человеку потеряться между поселком и МКАДом очень сложно.

Итак, развернувшись на 180° и пройдя с полсотни метров, я повторно сверился с показаниями коммуникатора. Тот показывал, что мы с ним продолжаем удаляться от Абрамцева. Удивившись, я развернулся на 90° и побрел вперед, но красная прямая маршрута по-прежнему углублялась в лес… После короткого перекура, во время которого девайс отдыхал на пенечке, рисуя маршрутной линией замысловатые кривые на зеленом квадрате карты, с GPS дело наладилось, и я без эксцессов прогулялся по намеченным точкам, где, ясное дело, не нашел ничего.

Второй заезд

По возвращении домой я, как и следовало ожидать, обнаружил ошибку в своих записях и, заново вычислив координаты второго КП, понял, что добираться до него проще через другой населенный пункт, однако все же решил продолжить движение от давешнего мини-обелиска. Ведь истинный смысл геокэшинга не в том, чтобы найти банку с сувенирным мусором, а в том, чтобы пройти предложенный организатором маршрут, полюбоваться красотами и достопримечательностями, иррационально удовлетвориться удачным повторением чьего-то извилистого пути.

Итак, очень скоро протоптанная тропинка вышла на широченную просеку, где мне довелось порадоваться предусмотрительному выбору обуви: жарко и душно в ней ногам, зато голеностоп жестко зафиксирован. Покрытые вихрастой волосней растительности кочки хоть и живописны, но так и норовят навязать окрестные красоты усталому путнику, вывернув ему ногу как-нибудь эдак. Надень я кеды, пришлось бы мне задаваться вопросом «Чому я не сокіл, чому не літаю?».

Злобный девайс решил меня погубить, только вот упустил из виду, что не страдающему топографическим кретинизмом человеку потеряться между поселком и МКАДом очень сложно.

Лесной массив в той части Лосиного острова смешанный. Со светлыми березовыми рощами соседствуют ельники с мягким ковром иголок внизу, заслоняющими свет мохнатыми лапами наверху и облезлыми когтистыми ветками, которые оказываются на уровне лица. Поскольку ветки эти самым невежливым образом норовили ткнуть мне в глаз или порвать одежду, я решил ради своего же блага по возможности держаться болотистых, но менее густых березняков и обходить часто встречающиеся завалы полугнилой древесины.

Закономерный результат не заставил себя долго ждать. Полчаса обходных маневров – и я начал удивляться тому, что параллельно одной линии электропередачи, почти рядом, идет вторая. Навигатор внес ясность: пропетляв по зеленому массиву, я замкнул круг, выскочив метров на триста ниже по просеке.

Памятуя о неостроумных шутках девайса во время первого заезда, я все же вверил свою судьбу в его бездушные манипуляторы. От попыток найти более или менее удобный маршрут пришлось отказаться: я ломанулся сквозь болота и завалы напрямик, держа GPS-ирода в руках и поминутно сверяясь с его показаниями. Так оно надежнее.

На тернистом пути обещанные организатором-затейником следы войны мне увидеть не удалось, зато отмеченные на сайте тайника «следы присутствия диких животных» попадались поминутно. Форма отпечатков лап и их глубина, расстояние между ними и объемы самих «следов присутствия» привели мой мозг к странному выводу, что это парнокопытное, передвигается оно не более чем на двух конечностях прыжками длиной два-три метра, весит по крайней мере центнер и исключительно много кушает. Весьма похоже, знаете ли, на архидьявола шестого уровня.

Как и многие из вас, я смотрел по зомбоящику не одну передачу о незлобивости дикого зверья. Учитывая массогабариты вероятного противника, верить телепутешественникам-натуралистам я хотел как никогда. Заодно и убедился, что в лесной чаще на дружелюбие и вегетарианские предпочтения животного уповать проще, когда сжимаешь в руках крепкую дубину. За неимением крупнокалиберного огнестрельного оружия.

Вот такие они, лосиноостровские ельнички: тихенькие, мрачненькие, сухие, местами когтистые и разлапистые



На этом самом месте архидьявол кого-то сожрал. Как косточки-то обглодал, любо-дорого посмотреть!

Спойлер – в кино, играх, литературе преждевременно раскрытая информация, которая портит впечатление от фильма, игры или книги и разрушает интригу. Пример спойлера, вошедший в анекдоты, – имя убийцы в детективе. (Wiki)



Вот так на самом деле выглядит схрон с контейнером. Внутри – блокнотик, который дневник посещений, и мелкие сувенирчики. Магнита-сэндвича уже нет

С надеждой на растительноядную природу зверя мне пришлось распрощаться метров через пятьсот. Вывороченное с корнем дерево и добела обглоданные крупные кости выглядели очень красноречиво. Не хватало разве что скалящегося черепа. Поскольку окрестные деревья не оказались забрызганными на несколько метров в высоту, из увиденного мной был сделан единственный разумный вывод: перед тем как расчленить и сожрать жертву, архидьявол выпивает у нее всю кровь. Импровизированный посох с презрением отброшен: что шестисотхитовому монстру какая-то дубина? Да и у меня навыки обращения с дубьем хуже, чем у ни разу не проапгрейженного пейзанина.

К счастью, встреча с ужасающей тварью не состоялась. GPS-навигатор послал меня на заросшую, но четко видимую просеку, архидьявол проскакал сквозь чащу дальше. Торный путь вышел на поляну со следами человеческого присутствия (вспоминаем известную картину «Охотники наплевали»), от которой до второго контрольного пункта тянулась совсем уж цивильная дорожка. Тем не менее КП меня удивил: ухоженная могила с искусственным цветником посреди леса выглядела странно. Вообще, сильными же были впечатления от обнаружения заданной точки после пары часов блуждания по буреломам вкупе с необычностью самого КП.

Оставалось найти тайник. Ozi вывел меня на приличных размеров поляну и принялся по своему обыкновению рисовать кривые: более точную наводку он дать уже не мог. В чем проблема? Читаем в описании тайника (см. врезку на стр. 55): «Контейнер небольших размеров, цилиндрической формы, находится в основании ствола поваленного дерева». По-моему, давать такую наводку в лесу, наполовину состоящем из валежника, – это натуральное издевательство. Еще бы дали в качестве ориентира деревянную елку. Конкретизирую до предела, чтоб стало совсем понятно: на поляне поваленных стволов оказалось не меньше полусотни (она ими вся завалена!), а фотография искомого дерева была сделана достаточно давно для того, чтобы опознать тайник оказалось невыполнимой задачей.



Вторая путевая точка, могила в лесу. С тремя противоречивыми табличками

И что, скажите, мне оставалось делать? Перекурив в компании болотного гнуса, я принялся было совать руки под вывороченные корневища, какие только попадались на глаза. Но после того как удачно нашел два муравейника и логово мерзких жужелиц, отказался от метода научного тыка и принялся тупо нарезать круги по поляне. Наконец мой блуждающий взгляд уперся в один из стволов, внутри которого и обнаружился искомый контейнер: он был мастерски, без преувеличения, замаскирован предыдущим посетителем. Спойлер давать не буду, но замечу: словосочетание «в основании ствола» надо воспринимать буквально.

Возвращаться тем же путем не хотелось, и я решил прогуляться до другого населенного пункта, обозначенного на GPS-карте зеленым домиком. Там я намеревался купить холодной газировки и усесться в маршрутку. К своему удивлению, вместо обычного для ближнего Подмосковья городка или селения я нашел крошечную, в несколько домов, деревню без электричества (столбы стоят без проводов) и пригодной для проезда дороги. Для сообщения с цивилизованным миром служила лишь тропинка повышенной комфортабельности, ведущая к шоссе. Ходу до него оказалось с полчаса. Из трубы одного дома курился слабый дымок, но заглянуть на огонек к живущим в столь странном месте людям и завести душевную беседу за житье наше скорбное как-то не захотелось. Позже товарищи в редакции предположили, что в заброшенной деревне нашли приют бомжики. Что ж, похоже на правду.

Выводы

Традиционный для нас заключительно-морализаторский конец материала кому-то покажется неуместным, но мне хотелось бы вынести отдельно практические вы-

RSS

На первый взгляд кажется, что найти тайник с помощью GPS-приемника просто. Однако точность, с которой GPS-приемник определяет позицию, составляет несколько десятков метров. (Wiki)

воды, которые я сделал по возвращении, поместив пролежни на ягодицах в соответствующие им вмятины компьютерного кресла.

Для начала – то, во что я уперся носом и что в тексте проскальзывало. Лучше залить не одну, а две электронные карты, так как геокэшинг предполагает выезд в незнакомую местность, а значит, проверенной карта быть не может. Не помешает перестраховаться и отыскать контрольные пункты на спутниковых интернет-картах, сделать распечатки и взять их с собой.

Далее. Карманный GPS успешно заменяет компас, но и только. Прокладывать маршрут на маленьком экранчике, глядя на детализированную виртуальную карту в двух-трехдюймовом окошке, очень неудобно. Будь у меня свежая спортивная карта местности, не пришлось бы переть сквозь буреломы дуром, добрался бы до тайника по тропинкам как белый человек.

Наконец, вопрос надежности. Приведу пример из реальной жизни. На лесной поляне сошлись в рукопашной армии адских демонов и гномов-алхимиков. Силы света ослабли, колбы за спинами защитников добра побились, зеленые очки запотели – демоны напирают. В этот непростой момент на сцену театра боевых действий врывается совершившая головокружительный маневр, проапгрейженная по самые уши орденоносная конница великого героя. Удача, критический удар, и вот супостаты летят кверху немытыми лапами, обнажая тылы – во всех смыслах. Герою становится понятно, что вожделенный мегамеч, волшебные носки и даже +139 к столоверчению не за горами. И тут – бац! – Вселенная схлопывается и перестает существовать. У ноута села батарея.

Посмотрим правде в известное место: что такое коллапс Вселенной по сравнению с внезапной разрядкой аккумулятора GPS в глубокой чаще, когда до ближайшей деревни полтора часа ходу, а запасной батареи нет? Несчастный проходимец щурится на солнце, силясь сообразить, который нынче час и, следовательно, где находится светило, да выясняя, с какой стороны на ногах мех гуще, и все в таком духе. Бррр, даже подумать страшно. Так что лучше запаситесь запасным комплектом батарей или даже двумя. UP

Бродяжничество как добро

У товарищей и господ, предпочитающих цивилизованные виды отдыха, возникнет вопрос: какой смысл вообще таскаться в лес? Там вместо асфальтовых дорожек или хотя бы посыпанных гравием тропинок всякая дрянь, неполезная для обуви. Там масса неприятных тварей, в том числе клещей, энцефалитных и не очень, комарья, которое зудит, набивается в нос и после которого чешутся даже поросшие шерстью эпидермисы. О благах цивилизации и говорить не приходится.



Не буду дуть вам в уши про всякую романтику, распрекрасные виды на природу и прочее. Скажу за прагматичного человека, который большую часть жизни проводит прикованным к ПК, как раб к веслу галеры. В лесу со мной происходят необычные вещи. Увеличивается скорость восприятия, что выражается в субъективном замедлении течения времени, повышении концентрации и появлении интереса к заурядным событиям (эффект сохраняется после возвращения в город). А еще становится отчетливо понятно, что под многочисленными социальными рефлексами и масками есть кто-то со своими запросами и повадками. И этот кто-то, видимо, тоже я. Забавно наблюдать, как эта штука хозяйничает в вялом социально адаптированном теле, и еще веселее, когда она приезжает вместе с ним обратно в город.

Игрок имеет право отметиться в блокноте, забрать любой предмет из контейнера, но взамен обязан оставить равноценную вещь. После посещения тайника игрок должен закрыть контейнер и поместить его на прежнее место. (Wiki)

Про уровень массовых развлечений и интересы

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Лала Лалалаева
yankee@upweek.ru
Mood: сутки не спамши
Music: шум в голове



Subject:
interesy_polzowatelej_w_internete

Юрий Яшин

Здравствуйте, Римо!

Пишу Вам по поводу интересов пользователей в Интернете.

К сожалению, большинство представителей человечества стремятся к достаточно примитивным удовольствиям и не склонны обременять себя поиском высокого. Это проявляется не только в Интернете. Достаточно посмотреть уровень массовых развлечений. Музыка – попса, да еще в таком качестве звучания (на мобильниках, например), что уши вянут моментально. Кино – боевики и «мыльные оперы», под лозунгом «убить время». Книги – любовные романы и детективы уровня «прочитал и забыл». Это не значит, что нет хороших, глубоких и действительно влияющих на людей книг, фильмов и музыки. Но они появляются весьма редко, а главное – НЕ НУЖНЫ основной массе потребителей этого добра. Ведь для осмысления и переработки серьезных произведений – неважно, в какой области – необходимо прилагать умственные усилия, а большинство представителей вида Хомо сапиенс не желают утруждаться. Гораздо проще – выпить пива или чего покрепче, тупо посмотреть очередную гнгстерскую разборку и хорошо, если после этого не потянет на «подвиги».

Так что задаваться вопросом – «неужели пользователям Интернета надо так мало – порнухи и халявной музыки» – не имеет особого смысла. Да, это так. От этого на данном этапе развития человеческой цивилизации вообще и отдельных ее представителей никуда не деться.

Но мир все-таки не безнадежен. Есть еще (и думаю, будут всегда) люди, которым интересно не только «напиться и забыться», но и разного уровня вопросы и проблемы мироздания. <...>



Хоть я совсем даже и не Римо, все равно здравствуйте.

Как вы верно заметили, примитивные удовольствия умственных усилий не требуют. У тех, кто добывает свой хлеб исключительно элементарными трудовыми навыками, вряд ли достаточно развиты интеллектуальные способности для переработки серьезных произведений. Плюс характер их трудовой деятельности диктует и характер развлечений. Помните, как у классика: «Тут за день так накувыркаешься...» Ну не до интеллектуальных, знаете ли, изысков. Отдых для них – в простоте. Возьмем, к примеру, незамысловатые телесюжеты, где все разжевано и размазано так, что, по-моему, даже хомячок с неразвитыми лобными долями уже блюет (зачеркнуто) отдает себе отчет в том, что Лиза глубоко несчастна, ибо любит женатого брата своей сестры – крутого героя, в одиночку борющегося с глобальной несправедливостью, творимой потерявшими всякую совесть преступными элементами, а тут еще ее подставляет казалось бы лучшая подруга, и, выйдя на свободу из тюрьмы, она узнает, что у нее родилась дочь, которая в итоге сначала сделает всем страшную месть, а затем повторит роковую судьбу своей матери (плюс пицот серий). Вся эта хренотень легко обрабатывается даже примитивным мозгом. То есть вывод номер раз: тяжелый физический труд не располагает к интеллектуальному самообразованию и самосовершенствованию. А пролетариата у нас большая часть населения.

Да даже пусть их, пролетариат и люмпенов, и престиж-классу-то с профессионалами с высшим образованием зачастую не до Кантов с Бодрийярами. Деньги – они как бы с неба сами, к сожалению, в рот не падают. Тут либо интеллектуализируешь всю дорогу и разнообразишь постоянное меню из кефира с батоном водопроводной водой с булкой, сидя в обшарпанной квартире, либо заказываешь на дом блюда японской кухни, а в перерывах путешествуешь по миру с бокалом хорошего бренди в одной

RSS

В фильме «Матрица» Нео достает компьютерный диск из книги Жана Бодрийяра «Симулякры и симуляция». В этой книге изложена популярная теория, пытающаяся объяснить где «реальность», а где, собственно, «симулякры» и «симуляция». (Wiki)

и сумкой от хорошего бренда в другой руке. Утрирую сейчас, согласна. Но это специально. Для фразы «your choice». Значит, вывод номер два: бабло побеждает зло. В непростом деле достижения материального благополучия нет места всяким абстракциям. А социальная парадигма нынче базируется на материальном.

Плюс общая тенденция, озвученная во втором письме, г-м Барковым: «Картинки, готовые решения и ответы заменяют самостоятельную поисковую деятельность... неуклонно снижается ценность интеллектуальной активности как таковой». Вывод номер три: зачем копать, если можно не копать? Утруждение себя (причем как физическое, так и умственное) – это нынче у молодежи не в фаворе, немодно то есть. А кому хочется быть лохом?

Вот и получается все очень и очень грустно. *плачет*



Subject:
Реминисценции гуманиста

Альберт Барков

Здравствуйте, уважаемая редакция UP Grade! В № 21 журнала я прочитал статью уважаемого Remo «Экзамен на человечность», которая и побудила меня написать вам. Лично мне очень импонирует позиция журнала, поднимающего проблематику Интернет, в ее философском, социологическом и мировоззренческом контексте, что вообще, не часто делается у нас, не смотря на ее сугубую актуальность, особенно в жизни современной России.

Ведь почти все слои общества уже в какой-то мере пропитались высокими технологиями, в их разнообразном воплощении, глобальная сеть становиться и оружием, и средством, и методом поиска разнообразной информации, а возможно и формирования национального менталитета.

С точки зрения теории познания и дедактики (как бы пафосно это не звучало), интернет дает массу возможностей для эмпирического, так сказать, изучения действительности, что пагубно сказывается на развитии теоретического мышления населения, подростков, и даже детей (я сам знаю несколько семей, где детей буквально приучают к компьютеру). Картинки, готовые решения и ответы заменяют самостоятельную поисковую деятельность. Вызывает интерес то, что доля людей, г.о. среди молодого, подрастающего поколения, являющихся активными потребителями интернет ресурсов постоянно растет и параллельно с этим неуклонно снижается ценность интеллектуальной активности, как таковой.

Интернет, а главное то, в каких целях его используют, может быть своеобразной лакмусовой бумажкой состояния общества. На мой взгляд, порно было и будет одним из основных причин использования сети, гораздо больше, лично меня, волнует высокий уровень компьютерной безграмотности более взрослого поколения. Случаи промышленного шпионажа, казусов с «одноклассниками» и др. убедительно доказывают это всякому мыслящему человеку.

Может быть, это все покажется кому-то паранояльным бредом человека с катастрофическим мышлением, но я действительно считаю, что национальная безопасность этой страны может оказаться под угрозой и не последнюю роль в этом сыграет интернет. <...>

→ Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

День добрый, Альберт.

Вот вам я просто приз дам. Потому как я вон вас даже процитировала в предыдущем ответе (смайл). И еще за склонность к размышлениям, а это мы любим, уважаем и поощряем. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.